RELATORIO

SOBRE

A FABRICA NACIONAL DE VIDROS

DA

MARINHA GRANDE

APRESENTADO A SUA EXCELLENCIA

O MINISTRO DA FAZENDA

PELA

COMMISSÃO DE INQUERITO

NOMEADA

POR PORTARIA DE 4 DE JUNHO DE 1859

RELATOR—SEBASTIÃO BETTAMIO DE ALMEIDA

RELATORIO

SOBRE A

FABRICA NACIONAL DE VIDROS

DA

MARINHA GRANDE

RELATORIO

SOBRE A

FABRICA NACIONAL DE VIDROS

DA

MARINHA GRANDE

APRESENTADO

A SUA EXCELLENCIA

O MINISTRO DA FAZENDA

PELA

COMMISSÃO DE INQUERITO

NOMEADA POR

PORTARIA DE 4 DE JUNHO DE 1859

Relator — SEBASTIÃO BETTAMIO DE ALMEIDA

LISBOA

IMPRENSA NACIONAL

1860

RELATORIO

SOBRE A

FABRICA NACIONAL DE VIDROS

DA

MARINHA GRANDE

PRIMEIRA PARTE

FACTOS

CAPITULO I

BREVE NOTICIA HISTORICA[1]

Depois de varios ensaios, foi definitivamente estabelecida por Guilherme Stephens, em 1769, sob o regimen protector do marquez de Pombal, a «Real fabrica de vidros da Marinha Grande», em logar de uma antiga e pequena fabrica do mesmo producto que já ali existia, concedendo-se ao emprezario, por alvará de 7 de julho do mesmo anno, um emprestimo gratuito de 32:000$000 réis para as principaes despezas de fundação, e outras regalias ou isenções comprehendidas n'um caderno de quinze condições, entre as quaes se notava a faculdade de tirar gratuitamente do pinhal de Leiria o combustivel necessario para a fabrica, sem prejuizo das madeiras de construcção do mesmo pinhal.

Taes concessões, feitas por tempo de quinze annos, foram seguidas:

Em 1776 (16 de julho) de diversas providencias em favor da fabrica sobre o fornecimento das lenhas dos pinhaes reaes

[1] Devemos a maior parte das informações consignadas n'este capitulo a um excellente trabalho, que para nosso auxilio foi feito na Direcção dos Proprios Nacionaes.

de Leiria, e de uma provisão em que se declarava que a fabrica era da immediata protecção de el-rei como util ao bem publico e ao dos pinhaes reaes de Leiria;

Em 1780 (11 de dezembro) de um alvará, pelo qual sua magestade deu consentimento para que os edificios da fabrica, seus utensilios, terras já annexas e que de mais se lhe annexassem para augmento, perfeição e commodos do estabelecimento, tivessem a natureza de *praso fateosim perpetuo*, que nunca podesse dividir-se em partilhas por morte de qualquer dos proprietarios ou de seus successores; não lhes sendo portanto permittido em tempo algum admittir socios ou interessados nos referidos edificios, utensilios e terras annexas, e devendo considerar-se todos como um só possuidor, tudo a fim de conservar illeso o fundo da fabrica, e de em nenhum tempo poder parar a sua laboração, com prejuizo publico e das familias n'ella empregadas; permittindo-se mais a compra de todos os terrenos e baldios que se julgassem proprios para d'elles se extrahirem ou por elles se conduzirem as aguas de que necessitava o estabelecimento, terrenos que ficariam com a mesma natureza de *emphyteusis annexo* ao fundo industrial.

Expirado o praso de quinze annos dos favores concedidos pelo referido alvará de 7 de julho de 1767, foram por outro alvará de 12 de outubro de 1786 prorogadas por mais dez annos as seguintes condições:

1.ª A isenção de direitos quaesquer de entrada sobre diversos generos necessarios para a composição do vidro.

2.ª A isenção de todos os direitos de saída nas alfandegas do reino e de entrada nas do ultramar a favor dos vidros da fabrica. E diversas providencias se deram tambem sobre a admissão ou prohibição de chapas de vidraça estrangeira.

Em 1794, por alvará de 30 de junho, todos os privilegios até então concedidos aos proprietarios do estabelecimento foram prorogados por mais dez annos, approvando-se e elogiando-se a construcção da estrada de communicação que á sua custa emprehendêra o director da fabrica. E por aviso de 13 de abril de 1796 se mandou consequentemente pagar pelos cofres da fazenda os córtes precisos para o acabamento d'esta obra.

Depois de mais providencias de menor importancia, concedidas a favor da fabrica por provisão de 24 de maio de 1799, foram, por alvará de 7 de outubro do mesmo anno, prorogados por mais dez annos, alem dos dez concedidos pelo alvará de

30 de junho de 1794, todos os privilegios obtidos pelos proprietarios da fabrica, determinando-se definitivamente o fornecimento de lenhas dos pinhaes de Leiria para a sua laboração.

Desde então até á invasão franceza, entre muitos outros favores concedidos pelo aviso de 8 de outubro de 1800, pela provisão de 14 de fevereiro do mesmo anno, pelos decretos de 3 de novembro de 1801 e 27 de fevereiro de 1802, é para notar a isenção do recrutamento para os operarios e empregados diversos da fabrica.

Durante o dominio francez não só todos os privilegios foram retirados á fabrica, mas foram sequestrados todos os seus edificios, utensilios e propriedades annexas, para pagamento de uma supposta divida de direitos sobre o vidro, sendo confirmado tal sequestro pelo conservador da nação franceza, e logo seguido de outro formalmente decretado por Junot (1807). Oppondo-se o proprietario a estes actos foi preso em 13 de janeiro de 1808, não obtendo a sua soltura senão em 24 de maio seguinte, com a obrigação de apresentar-se todos os quinze dias.

De 23 de maio de 1810 data a restauração dos antigos privilegios pelo levantamento dos sequestros francezes, ao qual se seguiu no anno immediato (provisão de 5 de março de 1811) a prorogação por mais vinte annos de todos esses privilegios.

Diversos favores foram posteriormente concedidos á fabrica, confirmando-se em 31 de outubro de 1821, por provisão da Junta da fazenda da marinha, e em execução de ordem das côrtes, que o administrador d'aquelle estabelecimento podia levar do pinhal de Leiria a lenha necessaria sem pagar cousa alguma, como não pagavam os lavradores das visinhanças do pinhal.

N'este estado de cousas fallece João Diogo Stephens, herdeiro do fundador da fabrica Guilherme Stephens, e como tal proprietario da mesma; e por testamento authentico faz *doação* d'ella e de todos os seus pertences á nação portugueza com as rogativas constantes da respectiva verba do mesmo testamento, a qual é do teor seguinte:

«... Os edificios e casa de habitação e mais casas, herda-«des, terras, pomares, vinhas, jardins, engenhos de agua, etc., «na Marinha Grande, e ao que se possa dar o nome de fixo ca-«pital do meu trafego de vidros, tendo sido tratado e conven-«cionado entre mim e meu muito lamentado socio e irmão

«Guilherme Stephens que o mesmo passaria indivisivel para «os representantes ou successores do sobrevivente socio a «beneficio d'este reino e da gente ou familias empregadas «n'este estabelecimento, assim como foi approvado e ratificado «por Sua Magestade Fidelissima no § 1.º do alvará de 11 de de«zembro de 1780, agora para inteiramente se cumprir aquelle «tratado ou convenção, e servir como um monumento de meu «alto apreço e gratidão pelos favores e protecção que n'este «paiz me têem sido concedidos, dou e deixo á nação portugueza «todos os mencionados bens e estabelecimentos, supplicando «ao governo que haja de eleger e nomear uma auctoridade para «esta os reger e administrar, rogando tambem mais que não «deixe de haver contemplação para com o actual administra«dor José de Sousa e Oliveira, e conceder-se-lhe aquella di«gnidade e remuneração que tão devida é ao seu mereci«mento, e d'esta sorte espero fixamente como assim o desejo «que prosperidade, estabilidade e permanencia acompanhem «esta util e bella fabrica a beneficio da Marinha Grande em «particular, e utilidade d'este reino em geral, e assim para «sempre.»

Para execução d'esta disposição requereram em 1826 os testamenteiros do fallecido João Diogo Stephens, pedindo fazer entrega da fabrica e suas pertenças, e que se lhes passasse a competente quitação. Sobre o que foi mandado consultar o Conselho da fazenda por portaria de 23 de dezembro do mesmo anno, insistindo-se n'esta ordem por outra portaria de 31 de janeiro de 1827, em vista de reclamações reiteradas do herdeiro que se queixava da demora que havia por parte da fazenda em tomar posse da referida fabrica.

Consultou finalmente o conselho no 1.º de março de 1827, expondo «que se achava cumprido o disposto na referida «portaria de 23 de dezembro, pelo que pertencia á factura «do inventario e avaliação da fabrica, e teriam sido expedi«das as ordens necessarias para que por parte da fazenda se «tomasse posse d'ella e suas pertenças, se não julgasse exis«tirem rasões para sobreestar na expedição de taes ordens; «como porém era constante que a laboração da dita fabrica «não podia ser entretida no pé em que se achava, sem uma «despeza mensal calculada em 600$000 réis, para a qual «tinha continuado a fornecer fundos o herdeiro do defunto, «mas que desde o momento da posse teria de ser sustentada «pela fazenda, se não quizesse suspender na laboração; jul-

«gára não ser conveniente expedir taes ordens sem primeiro «chamar a attenção do governo sobre esta circumstancia»; fazendo alem d'isso diversas considerações, entre as quaes se apresenta a seguinte: «Se as palavras do testador não pare-«cessem indicar que era da sua vontade que a laboração da «fabrica nunca se suspendesse, e que ella fosse sempre admi-«nistrada por conta do governo, declara o conselho que não «hesitaria um momento em dizer francamente que o que mais «convinha á fazenda era a suspensão dos trabalhos e a prom-«pta alienação de uma propriedade que difficilmente lhe po-«deria ser util, por ser geralmente reconhecido que não con-«vem aos governos ser proprietarios e muito menos admi-«nistradores de estabelecimentos industriaes, os quaes nas «mãos dos governos quasi nunca produzem um interesse «correspondente ao capital empregado e as mais das vezes «dão perdas positivas. Que as circumstancias particulares «em que se achava este estabelecimento, e que tornariam «pouco segura a qualquer individuo a empreza da sua la-«boração, corroboravam no presente caso a força d'aquelle «principio geral, podendo acrescentar-se, a favor da medida «aconselhada por este principio, que qualquer preço que se «podesse obter por esta fabrica seria um lucro certo para a «fazenda, vistoque a esta nada custára a sua acquisição; mas «como as palavras do testador (aindaque talvez fosse outra «a sua intenção) parecem inhibir o governo da faculdade de «vender esta fabrica, e mesmo de suspender os seus traba-«lhos, era forçoso renunciar a qualquer d'estas idéas, alem «do que se devia tambem considerar que da cessação dos «trabalhos da fabrica resultaria a desoccupação e por conse-«quencia a miseria dos povos d'aquelle districto, cujo inte-«resse Sua Alteza queria contemplar ao mesmo tempo que o «da fazenda, militando esta consideração, não sómente con-«tra a suspensão dos trabalhos da fabrica, emquanto esta se «conserva em poder do governo, mas tambem contra a sua «alienação. Que rejeitada a idéa de vender a fabrica, o que «mais convinha seria arrendal-a, porque sempre o governo ti-«raria algum lucro annual; porém as mesmas rasões que se «oppunham á venda obstavam da mesma fórma ao arrenda-«mento, attentas as palavras da verba testamentaria =*nomear «uma auctoridade constituida para esta os reger e adminis-«trar*=. Que tambem podia occorrer a lembrança de se dar «de aforamento esta fabrica, cuja venda e arrendamento não

«eram permittidos, mas que este expediente tinha contra si as «mesmas rasões que os outros dois, era igualmente contra a «vontade do testador e a prosperidade do povo da Marinha «Grande. Que excluidos portanto todos os expedientes que se «poderiam adoptar para segurar á fazenda algum interesse, e «inhibido o governo de suspender a laboração da fabrica até «que as circumstancias dessem logar a esperar-se um resul«tado mais favoravel, era forçoso, em attenção á verba testa«mentaria e aos males que ameaçavam aquella povoação se a «laboração se suspendesse, que a fazenda publica, com pouca «esperança de ganho, tomasse a seu cargo a administração «d'aquelle estabelecimento, e nada mais restava ao conselho «senão indicar ao governo as providencias que lhe pareciam «mais opportunas para que a fazenda colhesse da sua admi«nistração algum proveito.» O que effectivamente propoz e desenvolveu em uma extensa exposição inserta na mesma consulta, sendo de parecer, quanto á quitação pedida, se poderia passar uma provisão aos testamenteiros que servisse de conhecimento de entrega do legado deixado á corôa.

A consulta que acabâmos de extractar teve a seguinte resolução:

«Peloque respeita á posse dos bens que constituem o le«gado e ao titulo da quitação que se deve dar aos testamen«teiros, proceda-se conforme o parecer do conselho: em«quanto porém á futura laboração da fabrica, deve arrema«tar-se em hasta publica para se dar a quem mais lanço offe«recer, annunciando-se previamente ao publico, por editaes «e na gazeta; sendo uma das condições da arrematação que, «no caso de ser necessaria a diminuição do numero dos em«pregados, esta se fará progressivamente e de maneira que «não resulte d'ahi prejuizo sensivel áquella povoação.»

«Palacio da Ajuda, em 24 de abril de 1827.=Com a ru«brica da Senhora Infante Regente.=*Barão do Sobral, Her«mano.*»

Para execução d'esta real resolução mandou o conselho da fazenda fazer os convenientes annuncios do arrendamento da fabrica em praça nos dias 17, 18 e 19 de maio de 1827; mas não tendo achado lançador deu conta ao governo em 28 do dito mez, remettendo-lhe por essa occasião quatro mappas sobre o estado da fabrica e seu rendimento em quatorze annos decorridos de 1813 a 1826, pelos quaes se mostrava o seguinte:

Rendimento no referido periodo	1.003:793$553
Despeza	589:664$057
Lucro a favor do estabelecimento.........	414:129$496
Termo medio annual	29:580$678

Despeza em cada anno com materiaes necessarios para a laboração da fabrica, calculada em termo medio, conta redonda ...	14:000$000
Despeza com a administração, empregados e operarios........................	16:000$000

Numero dos empregados em 1813.... 273
Dito de 1818 em diante 500

Valor dos predios, moveis e utensilios.....	105:465$940

Do positivo d'esta conta devidamente publicada e das diligencias que fazia o governo para realisar a sua resolução de 24 de abril de 1827, resultou immediatamente o apresentarem-se emprezarios para tomarem por sua conta a fabrica. Foi a uma sociedade, composta do barão de Quintella e de Antonio Esteves Costa e outros, sob a representação nominal dos dois primeiros, que a concessão foi feita por decreto do teor seguinte:

«Tomando muito em consideração a ultima vontade do «fallecido João Diogo Stephens, proprietario da fabrica de vi-«dros, sita na Marinha Grande, comarca de Leiria, que com «o mais louvavel zêlo pelo bem e prosperidade das pessoas «empregadas na sua fabrica e dos habitantes da Marinha «Grande em geral, procurou segurar-lhes os meios de uma «decente subsistencia, deixando aquelle estabelecimento á «corôa d'estes reinos; e attendendo á promptidão com que o «barão de Quintella e Antonio Esteves Costa se prestaram a «tomar a si a administração da dita fabrica, no que me deram «mais uma prova do seu conhecido patriotismo e da honra «e desinteresse com que auxiliam o estado e o publico, tor-«nando-se por este serviço cada vez mais dignos de louvor e «reconhecimento: hei por bem, em nome de El-Rei, mandar «entregar aos sobreditos barão de Quintella e Antonio Este-«ves Costa a fabrica de vidros que foi de João Diogo Ste-

«phens, sita na Marinha Grande, comarca de Leiria, com to-
«das as officinas e predios rusticos e urbanos que lhe são
«annexos, para fazerem continuar os trabalhos da mesma fa-
«brica e a administrarem, ou só por sua conta ou admittindo
«os socios que lhes parecer, pelo tempo de vinte annos con-
«tinuos e successivos, contados desde o dia 1.º de junho do
«corrente anno de 1827, até ao dia 31 de maio de 1847,
«debaixo das condições que baixam com este decreto, assi-
«gnado pelo barão do Sobral, Hermano, conselheiro d'estado
«honorario, ministro e secretario d'estado dos negocios da
«fazenda, presidente do thesouro publico.

«O conselho da fazenda o tenha assim entendido e faça
«executar, expedindo para este effeito os despachos necessa-
«rios. Sitio de Alfarrobeira, 8 de junho de 1827.=Com a
«rubrica da Serenissima Senhora Infante Regente.=*Barão*
«do Sobral, Hermano.»

As condições a que se refere este decreto foram, em resumo, as seguintes, alem do praso de vinte annos.

1.ª Confirmação por parte do governo de todos os privilegios anteriormente concedidos a respeito do fornecimento de lenhas, dispensa de direitos para objectos necessarios á fabricação, isenção de direitos de exportação do reino e de importação nas colonias dos productos da fabrica; direitos extraordinariamente protectores sobre os productos vindos do estrangeiro;

2.ª Faculdade de conservar ou diminuir os salarios e o numero dos empregados, mas tendo sempre em vista as ultimas vontades de João Diogo Stephens;

3.ª Direcção dos socios sem intervenção alguma do governo nos negocios da fabrica;

4.ª Faculdade para os emprezarios, de introduzir qualquer outra fabricação no estabelecimento da Marinha Grande, e com os mesmos privilegios concedidos para a do vidro, mesmo os relativos ao fornecimento de lenhas;

5.ª Admissão com preferencia nos estabelecimentos do estado dos productos fabricados no da Marinha Grande, em igualdade de preço e de qualidade, com os productos similares do mercado;

6.ª Conservação dos edificios, utensilios, etc. por conta dos emprezarios; mas reparos de incendios, casos fortuitos, etc. por conta do governo;

7.ª Indemnisação para os emprezarios, no fim de vinte

annos, das bemfeitorias por elles realisadas no predio e no material fabril;

8.ª Todos os favores geraes concedidos ás fabricas da Covilhãa.

Com estas condições, e acceitando o inventario do estabelecimento na importancia de 105:465$940, tomaram posse d'elle o barão de Quintella e Antonio Esteves Costa no mez de junho de 1827.

Apesar da protecção extraordinaria com que o governo sempre lhe assistiu; apesar de ter augmentado o consummo dos productos da fabrica sem terem augmentado, nem os salarios, nem o preço das materias primeiras, a sociedade Quintella & Esteves Costa não obteve beneficios durante os vinte annos do seu contracto; e o conde do Farrobo (antigo barão de Quintella), seu unico representante, sendo perguntado por parte do ministerio da fazenda, sobre se queria continuar com a administração da fabrica, respondeu, em officio de 4 de junho de 1846, que lhe não convinha de maneira alguma tal negocio!

Á vista do que, e devendo findar em maio de 1847 o contrato approvado pelo supracitado decreto de 8 de junho de 1827, era necessario tomar posse, por parte da fazenda, da fabrica e suas pertenças, e proceder-se no competente inventario.

Entretanto, tendo requerido o digno par do reino Antonio de Macedo Pereira Coutinho para tomar a administração do estabelecimento da mesma fórma por que havia sido concedida ao barão de Quintella e a Antonio Esteves Costa, e promptificando-se a prestar quaesquer garantias necessarias, instaurou-se o competente processo, que seguiu os seus devidos termos; e, em virtude de um despacho de 17 de junho de 1846, se publicou no n.º 141 do *Diario do Governo* o seguinte annuncio:

Tribunal do thesouro publico—3.ª repartição.—Por ordem do tribunal do thesouro publico são convidadas todas as pessoas ou companhias que pretenderem tomar por empreza ou arrendamento a laboração da fabrica dos vidros da Marinha Grande, no districto de Leiria, com as condições abaixo transcriptas e quaesquer outras que offereçam de maiores vantagens para a fazenda nacional, a dirigirem as suas propostas em carta fechada ao dito tribunal, dentro do praso de trinta dias, que deve findar em 17 de julho proximo

futuro; na intelligencia de que o tempo da duração do contracto não será menor de dez annos, e de que devem nas mesmas propostas declarar quaes as garantias que offerecem, por fiança ou deposito, ás despezas de que necessita a laboração de similhante estabelecimento e a boa conservação e integridade dos respectivos predios, machinas e utensilios.

CONDIÇÕES

1.ª Que a administração da fabrica dos vidros, erecta no sitio da Marinha Grande, suas pertenças e utensilios, durará e terá o seu effeito e vigor, por espaço de dez annos continuos e successivos (ou por aquelles que se convencionar), que hão de principiar no 1.º de junho do anno proximo futuro de 1847, e acabar no ultimo de maio de 1857;

2.ª Que os socios poderão conservar ou diminuir os salarios e o numero dos empregados, segundo a necessidade que tiverem de seus serviços e seu merecimento pessoal; suavisando n'um e n'outro caso a sorte dos mesmos empregados, não despedindo muitos ao mesmo tempo, e procurando sempre, como é de esperar da probidade dos administradores, satisfazer á ultima vontade e recommendações do testador João Diogo Stephens, e participando no fim de cada anno á secretaria d'estado dos negocios da fazenda o estado da fabrica, pelo que pertence ao numero dos operarios e mais pessoas n'ella occupadas;

3.ª Que os socios gosarão de todos os privilegios, graças, isenções e regalias que foram concedidas ao ultimo proprietario e se não achem prejudicadas pela legislação vigente;

4.ª Que para animar os socios e promover o adiantamento e perfeição da fabrica serão as manufacturas d'ella admittidas a despacho, livres de direitos em todas as alfandegas ou mesas de despacho d'estes reinos e dominios ultramarinos, quer sejam exportadas em navios nacionaes, quer em navios estrangeiros, gosando de todas as mais graças que se acham concedidas ou se houverem de conceder ás mais fabricas nacionaes, sujeitas ao unico imposto de 5 por cento, na conformidade da carta de lei de 29 de julho de 1839;

5.ª Que o governo em geral e a economia interior da fabrica e suas annexas dependerá unicamente do arbitrio dos socios, os quaes só podem conhecer o que é mais util e conveniente para a boa ordem, adiantamento e perfeição da mes-

ma fabrica e suas manufacturas, sem que em nenhum caso se intrometta n'estes objectos outra alguma jurisdição que possa coarctar a sua livre e geral administração;

6.ª Que a parte do estabelecimento, que não for destinada ao fabríco dos vidros, possa ser applicada a outras quaesquer manufacturas, que gosarão de todos os privilegios concedidos ás mais favorecidas fabricas nacionaes, e emquanto a lenhas, da regalia concedida á fabrica dos vidros;

7.ª Que todas as repartições publicas gastarão com preferencia as manufacturas d'esta fabrica, sendo boas e commodas em preço;

8.ª Que os socios não respondem, nem se obrigam á reedificação da fabrica, ou á reparação de damnos extraordinarios que possam acontecer no caso de invasão inimiga, fogos, ou outros quaesquer acontecimentos não cogitados, sendo comtudo obrigados á conservação de todos os predios rusticos e urbanos, pertencentes ao estabelecimento e ao uso da fabrica em geral, debaixo da fiscalisação annual da competente auctoridade administrativa, assim como á de todos os utensilios, aprestos e moveis do mesmo estabelecimento;

9.ª Que todos os objectos, constantes da antecedente condição, serão entregues aos socios, ou á pessoa que os representar por inventario, procedendo-se ás avaliações competentes, feitas por dois louvados peritos em cada um dos differentes objectos, nomeados, um por parte da fazenda e outro por parte dos socios. A estas avaliações assistirá o administrador do concelho e d'ellas se lavrarão os termos necessarios, para, á vista d'elles, se regularem pelo mesmo methodo as indemnisações das faltas ou deteriorações que possam haver da empreza;

10.ª Por uma justa reciprocidade se garante aos socios a indemnisação de todas as bemfeitorias que praticarem, assim nos predios rusticos e urbanos, como no estabelecimento e trafico da fabrica em geral, havendo para isso auctorisação ou licença previa do governo, dada pelo secretario d'estado dos negocios da fazenda; outrosim se lhes garante a indemnisação, regulada pelos seus justos valores, de todos os utensilios, machinas ou aprestos que os socios julgarem conveniente acrescentar aos que actualmente existem, para melhoramentos da fabrica, procedendo-se para estes fins, segundo as mesmas formalidades do artigo antecedente, por louvados peritos. Thesouro publico, 16 de junho de 1846. = *José Maria*

de Lara Junior.—Está conforme. 2.ª repartição da direcção geral dos proprios nacionaes, 13 de setembro de 1859. =*Joaquim Pinheiro Silva.*

Não se tendo apresentado outro licitante alem do referido digno par, que já anteriormente havia requerido a sua entrega, e tendo informado sobretudo a repartição competente, e respondido o procurador geral da fazenda, consultou a final o tribunal do thesouro, em 31 de outubro do mesmo anno de 1846, que a proposta de arrendamento feita pelo digno par, sobre ser unica, era insufficiente e inattendivel por falta de garantias, e propoz em vista das informações da repartição e da resposta fiscal a venda em hasta publica do estabelecimento, com as suas machinas, utensilios e pertences, não só porque não convinha á fazenda prover ás despezas de um fabrico sem beneficios, mas porque não devia correr o risco de despender sem proveito avultadas quantias em futuras reparações.

Esta consulta foi resolvida de conformidade por portaria de 6 de março de 1847, ordenando-se que se procedesse á venda, como se julgasse mais conveniente aos interesses da fazenda.

E para cumprimento d'esta portaria se ordenou em 11 do mesmo mez ao governador civil do districto de Leiria, que prestasse os esclarecimentos necessarios para se poder executar a resolução do governo.

Depois d'esta processada e regular resolução, officiou-se novamente ao conde do Farrobo (15 do mesmo mez) pedindo-lhe declarasse se concordava em continuar com a administração da fabrica até ao fim do anno, attendendo ao pouco tempo que decorria até fim de maio para se poder tomar uma decisão definitiva sobre tão importante objecto. Ao que respondeu em officio do dia seguinte, que lhe não era possivel continuar pelos grandes prejuizos que tinha soffrido durante a sua gerencia.

Em consequencia d'esta decisiva declaração, renovou-se ao governador civil de Leiria a exigencia de diversos esclarecimentos, que prestou, a fim de decidir promptamente tão urgente pendencia. E sobre o estado das cousas deu conta á repartição em 16 de agosto de 1847, dizendo: «que a fabrica «tinha deixado de trabalhar no ultimo de maio, e ficára desde «então á disposição do governo, estando os seus empregados, «em numero de 164, privados de salario, que por isso, e de-

«ferindo á supplica por elles dirigida ao governo, exigiu-se do «referido governador civil uma folha circumstanciada de todos «com os vencimentos que, sem faltar á necessaria economia, «deveriam ser-lhes abonados; que, finalmente, aquelle func- «cionario havia satisfeito a esta exigencia, remettendo a folha «relativa ao mez de junho, na importancia de 848$615 réis, o «que fazia por anno 10:183$380 réis.»

Em seguida, e sobre novos quesitos, informou mais a repartição, que os ditos empregados deviam ser divididos em quatro classes, relativamente aos subsidios: na 1.ª os que tinham mais de quarenta annos de serviço; na 2.ª os de mais de trinta; na 3.ª os de mais de vinte, e estavam na fabrica ao tempo que d'ella o governo tomou posse; na 4.ª os que foram admittidos posteriormente. Concluindo que a conveniencia publica e o credito do governo pediam que se não deixasse morrer ao desamparo uma povoação inteira, que da mesma fabrica se mantinha, e que, quanto antes, se tomasse uma providencia sobre o abono de taes vencimentos, attenta a condição com que o estabelecimento foi deixado ao estado, emquanto se não resolvesse a final o destino, que elle devia ter e se definisse o direito que pela sua referida doação competia aos seus empregados.

Mandado consultar sobre a solução de todo este negocio, o conselheiro procurador geral da fazenda, respondeu em 27 de agosto de 1847: «Que em consulta de 24 de maio «antecedente já havia sustentado que a fabrica, de que se tra- «tava não fôra deixada para sustentação dos seus emprega- «dos; que o governo a podia vender; mas que aos seus em- «pregados, que por isso ou por ella se fechar ficassem sem «ter que fazer, só o poder legislativo era competente para «dar subsidios; e, finalmente, que o melhor e mais convenien- «te seria não se vender, emquanto as côrtes se não reunis- «sem e resolvessem sobre a sua sorte e de seus empregados; «não tinha portanto rasões para mudar de opinião, que, en- «tretanto, era certo que emquanto se não tomava uma reso- «lução sobre tão importante objecto, e emquanto se não «decidia se a fabrica se havia de fechar, vender ou conti- «nuar; que emquanto ella existia, e se não despediam os «empregados, deviam a estes pagar-se não alguns subsidios «como de estabelecimentos extinctos, mas os respectivos «ordenados que podiam reduzir-se em attenção á menor la- «boração.»

Na mesma conformidade consultou o tribunal do thesouro ao governo, em 31 de agosto do dito anno; e propoz a conveniencia de se exigir a prompta resposta do procurador geral da corôa no processo principal, a fim de se poder tomar uma definitiva resolução sobre tão importante objecto.

N'este meio tempo haviam os empregados da fabrica, em numero de 286, requerido ao governo, expondo «que, tendo «sido até então amparados pelo conde do Farrobo, que, con- «doído das suas necessidades, apesar do apuro das circum- «stancias, não tinha deixado de lhes prestar auxilio, viam que «o praso do contrato estava a expirar, e ignoravam se seria «vontade do governo que o estabelecimento continuasse; que «os horrorisava o quadro lastimoso do futuro, caso elle fosse «supprimido, pois não só os supplicantes e suas familias «morreriam á fome, mas toda a povoação, que contava quasi «600 fogos, acabaria, porque a fabricação do vidro era quem «a sustentava, sendo o seu terreno arenoso e arido quasi in- «capaz de agricultura; e portanto esperavam que o governo, «attentas as rasões expostas, mandaria continuar a labora- «ção.»

Consultado novamente o tribunal do thesouro publico, deu parte, em 16 de abril de 1847, das providencias que já se tinham tomado, e das que se tratava de tomar em favor dos supplicantes; e que convinha que ao governador civil do districto de Leiria se expedisse ordem para se fazer publico, e constar aos requerentes, que já se havia tomado em devida consideração a sua futura sorte e subsistencia. Esta consulta foi resolvida de conformidade.

Tendo porém seguido o processo principal, para instrucção do qual se haviam pedido diversos esclarecimentos do governador civil do districto de Leiria e do conde do Farrobo, remetteu este dois mappas com relação ao anno findo, em 31 de maio de 1846, vendo-se do primeiro que o numero dos empregados, comprehendendo 100 carreiros, fôra de 286, pensionistas 4; e pelo segundo, que a despeza com os vencimentos dos operarios e mais empregados, e com as pensionistas montou a 16:433$595 réis, sendo a mais despeza necessaria para a laboração da fabrica, calculada em 16:400$000 réis, que junta á das administrações, commissões, rendas de casas e armazens, etc., sobe a 23:566$405 réis, sendo por isso toda a despeza annual calculada em réis 40:000$000.

Informando sobre tudo a repartição disse: «Que se tratava «da venda da fabrica, já ordenada por portaria do ministerio «da fazenda de 6 de março de 1847; mas como ella podia vir «a atacar os interesses de muitas familias que da mesma fabrica «tiravam os meios de subsistencia, e mesmo de uma povoa-«ção, tornava-se necessario que a dita venda se verificasse de «modo que se conciliassem os interesses da fazenda com o dos «povos, e empregados interessados na conservação de um tão «importante estabelecimento, e por isso propunha:

«1.º Que se annunciasse a venda, em globo, da fabrica e «todas as suas pertenças a inscripções de 5 por cento;

«2.º Que fosse condição da arrematação que o juro annual «das inscripções ficasse, especial e exclusivamente, applicado «á subsistencia dos empregados, operarios e pensionistas que «trabalhavam ou recebiam algum vencimento da dita fabrica, «conforme as quotas que lhes fossem estabelecidas;

«3.º Que no caso de se fundar n'aquelle local qualquer es-«tabelecimento fabril, gosaria de todos os privilegios concedidos «ás mais favorecidas fabricas nacionaes, bem como da concessão «de lenhas das matas nacionaes, não excedendo porém a quanti-«dade estabelecida e de que gosava a dita fabrica de vidros;

«4.º Que em compensação de taes privilegios ficaria o ar-«rematante obrigado a preferir na admissão dos empregados «e operarios o maior numero que fosse possivel dos que ser-«viam na fabrica, recebendo porém a parte do capital das di-«tas inscripções correspondentes ao juro que d'ellas lhe com-«petia, averbando-se as respectivas inscripções a favor do novo «estabelecimento, emquanto elle subsistisse e sustentasse os «ditos empregados e operarios admittidos;

«5.º Que os vencimentos dos que ficassem subsidiados, «que fossem fallecendo nos primeiros annos, revertessem em «favor dos existentes, mas que passados os primeiros dez an-«nos, metade das novas vacaturas entraria nos cofres da fa-«zenda, um quarto augmentaria o fundo permanente a favor «dos que existissem, e um quarto seria rateado pelas familias «dos fallecidos, por quem seria tambem repartida a parte que «sobrasse, depois de paga a quota necessaria aos subsidiados «existentes, e aos que de novo fossem subsidiados por esta-«rem absolutamente incapazes de serviço;

«6.º Que se algum dos ditos empregados ou operarios «viesse a ter outro vencimento pago pelos cofres da fazenda, «o seu subsidio vagaria para a mesma fazenda;

«7.º Que, emquanto houvesse dos ditos empregados ou «operarios em estado de servir, fossem estes preferidos nos «diversos arsenaes e estabelecimentos que trabalham por conta «do governo, a fim de se economisar a despeza que com elles «se fizesse;

«8.º Que o annuncio fosse feito para entrar em praça em «globo, no valor de cem contos de rés, com o fim e condição «expressa de ali se crear algum estabelecimento fabril com as «vantagens que se estabeleciam, ou tambem em globo sem taes «condições; ou, finalmente, em lotes separados para qualquer «applicação, a fim de se ver o que mais vantagem offerecia á «fazenda nacional.»

Respondendo sobre tudo o conselheiro procurador geral da fazenda, disse: «que as condições propostas pela repartição eram contra as leis, e excediam as attribuições do tribunal e do poder executivo; que se tinha resolvido esta venda como de uma propriedade nacional, e o governo, pela auctorisação que expressamente lhe dava a lei de 15 de abril de 1835, artigo 1.º nas palavras: «e as fabricas nacionaes de qualquer natureza que sejam», mandou-a fazer pela portaria de 6 de março de 1847 sem condições algumas; que era pois claro que, ou se não havia de fazer, ou a fazer-se era pela fórma estabelecida na referida lei e nas outras que regulam a venda de bens nacionaes. Que no systema que a repartição seguíra, suppozera que a fabrica fôra deixada aos seus empregados, ou para sustentação d'elles, mas não fôra assim; que a fabrica tinha sido deixada á nação sem condição alguma, e a nação, adquirindo o seu dominio, podia dispor d'ella como mais util ou conveniente achasse, nem podia ser obrigada a fazel-a laborar sempre em pura perda e com grande prejuizo; que isto não seria de certo em beneficio do reino, que fôra um dos fins, e porventura o principal, que o testador tivera em vista, «em «monumento, como elle diz, do seu alto apreço e gratidão «pelos favores e protecção que lhe foram concedidos». Que quanto á gente e familias empregadas, não se podia entender que elle quizesse beneficiar especialmente aquellas que estivessem na fabrica ao tempo do seu fallecimento; a prova era que só recommendava o administrador; que não prohibíra que se fizessem reformas e despedissem empregados; alem do que, seria absurdo imaginar que elle quizesse assegurar ainda a conservação e subsistencia d'aquelles que não servissem pela sua incuria, preguiça, negligencia ou indisciplina. Que con-

cordava em que grande calamidade seria para todos estes empregados, e mesmo para a povoação da Marinha Grande, serem despedidos, ou fechar-se a fabrica: mas só o poder legislativo tinha meios para remedial-a, porque só elle podia dar subsidios e estabelecer meios para o seu pagamento, e auctorisar quaesquer outras despezas para o mesmo fim, e por isso o melhor e mais conveniente seria não se vender este estabelecimento, emquanto as côrtes não resolvessem sobre a sua sorte e de seus empregados. Que a ter porém de se fazer antes d'isso a sua venda, querendo o governo usar da dictadura (de que então se achava investido) parecia-lhe que para se evitar essa calamidade, se devia annunciar a venda apenas com as obrigações de se conservar em laboração o mesmo ou outro estabelecimento fabril em seu logar, gosando de todos os privilegios concedidos ás fabricas nacionaes mais favorecidas, e das lenhas das matas nacionaes que não excedessem á quantidade de que que gosava a fabrica dos vidros (doze mil carradas), e de se preferir na admissão dos empregados e operarios o maior numero possivel dos actuaes. Que reconhecia porém que estas condições, alem de deverem influir no preço da praça, muito principalmente nas circumstancias que n'aquella época (maio de 1847) se davam, em que, se houvesse algum lançador, poucos concorrentes teria, podiam vir a ser inefficazes, porque, casos podiam dar-se que tornassem impossivel o cumprimento, se não da segunda, ao menos da primeira d'estas condições. Que approvava tambem a idéa de subsidios, mas pagos pelo estado a todos os empregados da fabrica, que no caso d'ella continuar, ou outra no seu logar, não ficassem n'ella empregados ou fossem d'ella despedidos pelo tempo adiante, sem ser por culpa sua, e todas as outras propostas que com ella tinham relação; parecendo-lhe finalmente que ainda quando se approvasse o systema da repartição, se não deveria approvar a segunda parte da quarta condição, porque não via rasão alguma para que o estado houvesse de pagar ainda mesmo áquelles empregados que continuassem na fabrica, porque se isto podesse ser admittido, resultaria, que, conservando o arrematante todos os empregados actuaes, receberia todos os juros, e por isso viria a não soffrer, naturalmente por muitos annos, o desembolso do custo, ou a ter um grande auxilio á custa da nação para laboração da fabrica.»

Mandando-se ouvir sobre tudo o conselheiro procurador geral da corôa, respondeu o seu ajudante, dizendo, que lhe

parecia, em vista da verba do testamento, que nenhum direito assistia aos empregados da fabrica a algum beneficio da fazenda publica, quando a laboração da mesma fabrica se não podesse conservar sem desfalque dos rendimentos publicos, aindaque os principios de equidade e da boa administração demandavam que em qualquer destino que se viesse a dar a esses bens, graciosamente adquiridos pelo publico, por este fossem tidos na possivel consideração aquelles empregados e povoação, recommendados pelo doador, no que fosse compativel com o bem geral do reino que o mesmo doador expressamente tivera em vista contemplar.

Sobre estas consultas, em vista das duvidas n'ellas expostas, e em additamento á sua antecedente informação, propõe a repartição: «que a fabrica seja posta em praça para «ser entregue por espaço de vinte annos áquella companhia «ou empreza que se obrigue a dar trabalho e vencimento aos «operarios existentes, prestando fiança idonea; podendo dar «á dita fabrica aquelle destino que julgar mais conveniente «sem prejuizo dos respectivos estabelecimentos; ou proceder «á sua venda, sendo o preço pago em notas, para serem amor«tisadas pelo seu valor nominal, mas com um augmento de «10 por cento sobre o dito preço para ser o seu producto «substituido por apolices ou inscripções na rasão de 60 por «cento, e com o juro de 3 por cento para ser applicado ra«teadamente pelos operarios e pensionistas existentes, se«gundo os seus vencimentos, para o gosarem durante a sua «vida, revertendo por sua morte para a fazenda metade, sen«do a outra metade applicada a favor de suas familias, e ex«tinctas estas, para a fazenda as respectivas quotas.»

Respondendo novamente o conselheiro procurador geral da fazenda diverge em parte da opinião da repartição, e conclue que convinha apresentar ás côrtes uma proposta para o governo ser auctorisado:

1.º A entregar a fabrica a alguma companhia ou empreza por um largo espaço de tempo, com a obrigação de conservar o maior numero possivel dos empregados, emquanto o merecessem, e fazer os concertos precisos nos edificios, e com todas as fianças e garantias necessarias;

2.º A vendel-a a notas do banco para serem amortisadas, no caso de não apparecer essa companhia ou empreza;

3.º A fechal-a não achando comprador;

4.º A dar, tanto n'este como n'aquelle caso, um subsidio

pago pelo thesouro, que não excedesse metade do seu ultimo vencimento, aos respectivos empregados e operarios, emquanto não fossem collocados n'essa mesma fabrica, ou em outro algum serviço publico ou particular, regulando-se a sua duração pela idade e annos de serviço;

5.º Finalmente a conservar aos pensionistas durante a sua vida as suas pensões.

O tribunal consultou, no 1.º de julho de 1848, nos termos d'esta ultima resposta fiscal. Mas havia já recebido, com portaria de 19 de fevereiro do mesmo anno, copia de um officio da secretaria da camara dos senhores deputados, pelo qual se participára ao governo, que em sessão de 9 do mesmo mez tivera sido approvado pela dita camara, e declarado urgente, o requerimento do sr. deputado José de Mello Gouveia, para que se recommendasse ao governo houvesse de apressar as diligencias necessarias para começarem, com a maior brevidade possivel, os trabalhos da fabrica nacional da Marinha Grande; e para esse fim propozesse ao corpo legislativo as medidas que julgasse indispensaveis, se as que podia tomar no circulo das attribuições não fossem sufficientes para o conseguir.

Sendo esta portaria mandada juntar ao processo principal, de que acima se trata, baixou depois outra portaria em o 1.º de março seguinte, que, fundada no dito requerimento e approvação da camara, mandou que o tribunal, independentemente da consulta a que tinha de proceder (e de que acima se faz menção) sobre o futuro destino da dita fabrica, a fizesse pôr logo em praça, convidando quaesquer pessoas ou companhias que a pretendessem tomar por empreza a offerecerem as suas propostas, que o tribunal faria presentes ao governo.

Em consequencia d'esta determinação publicou-se no Diario do Governo de 9 de maio de 1848 o seguinte annuncio:

Thesouro publico—3.ª Repartição.—Por ordem do tribunal do thesouro publico, e para execução da portaria do ministerio da fazenda do corrente mez, são convidadas todas as pessoas ou companhias que pretenderem tomar por empreza ou arrendamento a laboração da fabrica de vidros da Marinha Grande, no districto de Leiria, a dirigir as competentes propostas em carta fechada ao dito tribunal, dentro do praso de trinta dias, que deve findar em 9 de junho proximo futuro, na intelligencia de que o tempo da duração do con-

trato não será menor de dez annos, e de que devem nas mesmas propostas declarar quaes são as garantias que offerecem, por fiança ou deposito, ás despezas de que necessita a laboração de similhante estabelecimento e á boa conservação e integridade dos respectivos predios, machinas e utensilios. =Repartição dos proprios nacionaes, 8 de maio de 1848.= *José Maria de Lara Junior.*

E não tendo comparecido proposta alguma, deu o tribunal conta ao governo em 8 de agosto de 1848.

Tendo porém com portaria do ministerio da fazenda de 7 de setembro seguinte baixado ao tribunal a proposta que ali dirigíra Manuel Joaquim Affonso, offerecendo-se a fazer laborar a fabrica, e ordenando a mesma portaria que se consultasse com urgencia o que parecesse ácerca da mesma proposta, tendo em vista as respectivas recommendações feitas ao governo em ambas as camaras legislativas para a laboração da mesma fabrica, ordenou o tribunal que informasse a repartição, a qual satisfazendo, disse: «Que a proposta comprehendia diversas «condições que não podiam deixar de considerar-se bastante «onerósas, quanto ao encargo annual de 6:000$000 réis, moeda «forte (postoque substituido por vidraça e crystal); quanto á «concessão de lenhas e córtes de pinheiros, e finalmente a respeito da isenção de direitos, entrando-se alem d'isso em du«vida, se poderia ter logar tal isenção, como já se duvidára, «quando se tinha tratado de pôr em praça o arrendamento do «dito estabelecimento.»

Sobre esta informação, o tribunal, de accordo com o conselheiro procurador geral da fazenda, consultou em 28 de setembro de 1848, dizendo que, com quanto se exorbitasse das regras estabelecidas nas leis para a administração e alienação dos bens nacionaes, era mister adoptar algum alvitre, que os interesses publicos claramente santificassem; que era conhecido e provado pelos meios que se tinham empregado, annunciando a arrematação da fabrica, o não se ter ella podido verificar por falta de concorrentes, como tinha sido presente ao governo, e por isso o tribunal, tambem de accordo com o dito fiscal, que foi presente á discussão do negocio, era de parecer que, com quanto a adopção de algumas das condições propostas excedesse as attribuições do poder executivo, talvez a necessidade, manifestamente reconhecida, da decisão de um tal negocio, e provada pelas opiniões a tal respeito emittidas no parlamento, justificassem o arbitrio de acceitar-se a proposta feita

pelo dito Manuel Joaquim Affonso, reduzindo-se a contrato com as seguintes alterações: 1.ª, dar fiança; 2.ª, occupar o maior numero de operarios da povoação da Marinha Grande; 3.ª, ser fiscalisado pela auctoridade competente o córte das lenhas necessarias; e 4.ª, de haver a mais exacta fiscalisação na isenção dos direitos das materias primas necessarias para a laboração da fabrica. Concluindo que, se com a urgencia da decisão d'este negocio fosse compativel a demora que occasionava o processo da hasta publica, o tribunal tambem entendia conveniente a pratica d'esta solemnidade.

O governo, conformando-se com o parecer do tribunal, e attendendo a um novo requerimento do supplicante, resolveu promptamente (em 6 de outubro do mesmo anno) esta consulta, e ordenou que o mesmo tribunal tomasse as medidas convenientes para que fosse desde logo levado a effeito o contrato de arrendamento da fabrica a Manuel Joaquim Affonso, mediante as solemnidades legaes e do estylo, e debaixo das condições apontadas na mesma consulta. E finalmente por outra portaria de 4 de novembro seguinte se ordenou que o tribunal mandasse logo entregar-lh'a com suas pertenças, machinas e utensilios, caso estivesse idoneamente afiançado e mediante o competente inventario.

Em execução d'estas determinações se lavrou o competente termo de arrendamento com as respectivas condições, no teor seguinte:

«Aos vinte e tres dias do mez de outubro de mil oitocentos «quarenta e oito, na sala do tribunal do thesouro publico, es-«tando presentes os membros do dito tribunal e o conselheiro «procurador geral da fazenda, compareceu Manuel Joaquim «Affonso, proprietario, morador em Leiria, que declarou se «obrigava a tomar sobre si a empreza da laboração da fabrica «de vidros da Marinha Grande, pertencente ao estado, não só «debaixo das condições que havia proposto em seu requeri-«mento, mas das que foram addicionadas pelo dito tribunal «em consulta de vinte e oito de setembro proximo passado, «tudo approvado e confirmado pela real resolução communi-«cada em portaria do ministerio dos negocios da fazenda de «seis do corrente mez de outubro, as quaes condições são as «seguintes:

«1.ª Que o arrendamento da dita fabrica será por tempo «de dez annos completos, que começam a correr de hoje em «diante, e devem findar em igual dia do anno de mil oitocentos «cincoenta e oito.

«2.ª Que, começando a fabrica a trabalhar nos termos con-«vencionados, se pagará a elle contratador pelo cofre da fazenda «do districto de Leiria a quantia de quinhentos mil réis men-«saes, em moeda forte, durante o tempo do mesmo contrato.

«3.ª Que esta quantia de quinhentos mil réis, em moeda «forte, a satisfará o dito contratador ao governo em vidraças «e crystal com abatimento de cinco por cento no preço por que «fizer a venda de taes objectos aos particulares.

«4.ª Que estas vidraças e crystaes as fará entregar no fim «de cada mez, ou nas obras publicas para o serviço do estado, «ou aonde e quando o governo lhe ordenar.

«5.ª Que faltando o governo ao pagamento de qualquer «prestação, poderá elle contratador deixar de fabricar crystal, «fabricando só vidraça.

«6.ª Que lhe serão dadas do pinhal real de Leiria as le-«nhas precisas para a fabrica, como sempre se tem praticado, «podendo cortar pinheiros que não tenham outra serventia; «sendo porém fiscalisado pelas auctoridades competentes o «córte das que forem necessarias para uso da mesma fabrica.

«7.ª Que elle contratador não pagará direitos dos mate-«riaes que vierem de fóra do reino para consummo da mesma «fabrica, havendo porém a mais exacta fiscalisação quanto á «dita isenção de direitos, a fim de que seja tão sómente con-«cedida para as materias empregadas na laboração da fabrica.

«8.ª Que elle contratador se obriga a fazer trabalhar em «vidraças e crystal dois fornos com oito bôcas.

«9.ª Que igualmente se obriga a occupar com preferencia «no trabalho da dita fabrica os operarios que n'ella trabalha-«vam da povoação da Marinha Grande, por ser em beneficio «da mesma povoação e de um tão util estabelecimento que se «faz o presente contrato.

«10.ª Que outrosim mais se obriga o mesmo contratador «a pagar aos agraciados que ainda existam as pensões que go-«savam quando a fazenda nacional tomou conta da fabrica por «fallecimento do doador João Diogo Stephens.

«11.ª Que o mesmo contratador fica obrigado á boa con-«servação e reparos de todos os predios, machinas, utensilios «e moveis pertencentes ao referido estabelecimento e uso da «fabrica, debaixo da fiscalisação annual da respectiva auctori-«dade administrativa.

«12.ª Que todos os objectos constantes da antecedente «condição serão entregues a elle contratador ou á pessoa que

«legalmente o representar, por inventario, precedendo as ava-
«liações competentes, feitas por dois louvados peritos, em cada
«um dos differentes objectos, nomeados, um por parte da fa-
«zenda, e o outro por parte do contratador, escolhendo-se á
«sorte um terceiro para desempate, a que assistirá o adminis-
«trador do concelho ou pessoa delegada pelo governador civil
«do districto de Leiria, lavrando-se de tudo os autos compe-
«tentes e necessarios, para á vista d'elles se regular pelo mesmo
«methodo as indemnisações das faltas ou deteriorações què
«possam haver no fim da empreza, precedendo tambem á en-
«trega o respectivo inventario.

«13.ª Que o mesmo contratador será obrigado a dar an-
«nualmente ao governo, pelo ministerio da fazenda, uma conta
«circumstanciada do estado da fabrica e do numero de empre-
«gados e mais pessoas n'ella occupadas.

«14.ª Que o mesmo contratador e seu fiador se obrigam
«a apresentar a competente certidão de corrente, sem o que
«se lhe não expedirá o respectivo alvará de correr.

«15.ª Que elle contratador dá por seu fiador e principal
«pagador á pontual e exacta observancia de todas as referidas
«condições a Silverio Taibner, negociante e proprietario, resi-
«dente n'esta cidade, o qual estando igualmente presente, disse
«aceitava a responsalilidade que da referida fiança lhe provi-
«nha, ao que obrigava sua pessoa e bens.

«16.ª Que finalmente tanto elle contratador como seu fia-
«dor renunciam todos os casos fortuitos, ordinarios ou extraor-
«dinarios, e todos os casos, solitos ou insolitos, cogitados ou
«não cogitados, e que em todos e em cada um d'elles ficarão
«sempre obrigados, sem d'elles se poderem valer, nem os po-
«derem allegar em tempo algum e para algum effeito, qual-
«quer que elle seja, como é expresso no § 34.º do titulo II da
«lei de 22 de dezembro de 1761.

«E debaixo das referidas condições se fez o referido con-
«trato, que os membros do dito tribunal se obrigaram a fazer
«bom e de paz, e no que não teve duvida o dito conselheiro
«procurador geral da fazenda, que foi presente, e de que se
«lavrou este termo, que para firmeza de tudo vae assignado
«pelos conselheiros do mesmo tribunal e pelos ditos contra-
«tadores e seu fiador. E eu Francisco Simões Margiochi, se-
«cretario do tribunal do thesouro publico, escrevi e subscrevi
«este termo.=*Visconde de Castellões*=*José Antonio Maria*
«*de Sousa e Azevedo*=*José Joaquim Lobo*.=Fui presente,

«*Joaquim José da Costa e Simas*=*Manuel Joaquim Affonso*
«=*Silverio Taibner.*=Está conforme.=2.ª repartição da
«direcção geral dos proprios nacionaes, em 12 de agosto de
«1859.=*Joaquim Pinheiro Silva.*»

Este contrato, que entrou logo em execução, foi finalmente legalisado pela carta de lei de 11 de julho de 1849, que é do teor seguinte:

«Ministerio dos negocios do reino.—Dona Maria por Graça
«de Deus, Rainha de Portugal e dos Algarves, etc. Fazemos
«saber a todos os nossos subditos que as côrtes geraes decre-
«taram e nós queremos a lei seguinte:

«Artigo 1.º É approvado em todas as suas partes o con-
«trato que o governo celebrou com Manuel Joaquim Affonso
«em 23 de outubro de 1848, para a laboração da fabrica de
«vidros da Marinha Grande.

«Art. 2.º A condição quinta do contrato só aproveitará ao
«arrematante, quando o governo lhe suspenda por espaço
«de tres mezes o pagamento da prestação de que trata a se-
«gunda condição do mesmo contrato.

«Art. 3.º Fica revogada a legislação em contrario.

«Mandâmos portanto, etc.=Dada no Paço de Cintra, em
«11 de julho de 1849.=A Rainha (com rubrica e guarda).=
«*Conde de Thomar.*=*Antonio José d'Avila.*=Está conforme.
«=2.ª repartição da direcção geral dos proprios nacionaes,
«12 de agosto de 1859.=*Joaquim Pinheiro Silva.*»

Devemos notar que o mesmo fundo fabril e predial que fôra entregue á sociedade Quintella, mediante um inventario de 105:465$940 réis, em 1827, é considerado no inventario de entrega a Manuel Joaquim Affonso em 1848 como não valendo senão 53:781$420! Com quanto não caiba n'esta exposição, exclusivamente documental dos factos, a menor apreciação, não podemos deixar de comparar desde já, e verba por verba, os dois inventarios, para ordenar com mais facilidade os elementos do estudo a que somos obrigados na segunda parte d'este relatorio.

Predios fabris

	1827	1848
Palacio de residencia	16:000$000	9:188$000
Quinta do palacio	6:000$000	2:883$800
Edificio da fabricação da vidraça	20:000$000	10:000$000
Idem idem de crystal	20:000$000	8:750$000
Edificios dos cadinhos	5:600$000	1:800$000
Edificios das flores (lavores) ..	800$000	280$000
Edificios dos ferreiros	400$000	124$000
Casa do celleiro	890$000	2:000$000
Casa do pisão	1:600$000	500$000
Casas abarracadas...........	2:400$000	708$000
Portaria e casas contiguas	4:000$000	1:250$000
Theatro	2:400$000	1:400$000
Casa do quinteiro	800$000	210$000
Casa da composição da vidraça	800$000	305$000
Casa de lapidação...........	400$000	110$000
Casa de fundição	800$000	150$000
Pateos contiguos ao palacio ...	1:600$000	–$– (a)
Casa de armazenagem	2:400$000	665$000
Casa de estalagem	200$000	300$000
Aqueducto	4:000$000	1:800$000
	92:199$600	41:213$800

Predios ruraes

Os casaes de malta, velho e novo	2:000$000	2:258$000
Estrada feita por conta da fabrica	6:000$000	3:000$000
Terra denominada «Abegoaria velha»..................	48$000	60$000
Casal da Fonte	30$000	33$600
Casal da Lebre	1:000$000	1:772$300
Um pinhal..................	12$000	–$– (b)
Olival dos Carvalhos	40$000	44$000
	9:130$000	7:467$940

(a) Comprehendidos na avaliação do palacio.
(b) Comprehendido no casal da Lebre.

Utensilios fabris

	1827	1848
Da casa de composição	14$800	11$200
De calcinação e refinação	427$600	375$200
Da casa de estender	167$800	65$720
Officina de vidraça	147$200	134$560
Officina de crystal...........	874$240	1:358$020
Armazenagem de crystal	57$200	18$200
Casa dos cadinhos...........	1:908$400	701$400
Officina de lapidar, florestar e ajustar rolhas	77$200	1:222$740
Carpinteria	2$400	4$800
Casa dos ferreiros...........	133$700	82$840
Utensilios de barro..........	169$720	-$- (c)
Casa de fundição............	-$- (d)	134$300
Casa de arrecadação.........	-$- (d)	1:197$340
Utensilios diversos	81$400	75$240
	3:993$560	5:372$802

Material movel das abegoarias

Abegoaria da quinta da fabrica	30$400	-$- (e)
Abegoaria dos casaes	112$380	26$860
	142$780	26$860

Resumo

Predios fabris...............	92:199$600	41:213$800
Predios ruraes	9:130$000	7:167$940
Utensilios fabris	3:993$560	5:372$820
Abegoarias	142$780	26$860
	105:465$940	53:781$420

Mais feliz do que a empreza Quintella, nos resultados da fabricação, Manuel Joaquim Affonso, dois annos apenas decorridos desde a sua posse, pede a prorogação do contrato

(c) Não mencionados.
(d) Não mencionada.
(e) Comprehendida na totalidade.

por mais dez, a começar do dia em que findar o que já tem. No seu requerimento, com data de 10 de junho de 1850 e dirigido pelo expediente do tribunal do thesouro publico, propõe, para a renovação do contrato, que seja modificada a condição de entregar ao governo vidraça e crystal pelo subsidio mensal de 500$000 réis, ficando estabelecido que entregará sómente vidraça, e na rasão de 145 réis o arratel; mas que o genero recebido não será posto em leilão, emquanto não finde o praso da duração do contrato, mandando-o empregar em todos os edificios publicos. E finalmente que haja expressa prohibição para que do pinhal nacional de Leiria se forneça combustivel a estabelecimentos que se pretendam fundar nas immediações da Marinha, a fim de que a lenha não falte a uma fabrica que é do governo, e que d'ella consomme de novecentas a mil carradas por mez.

Sobre este requerimento e sobre a informação favoravel da repartição que approvava as novas condições apresentadas, propondo sómente que subsistisse o abatimento de 5 por cento na vidraça que se recebesse, foi de parecer o conselheiro procurador geral da fazenda, que a prorogação do contracto era conveniente, não só para maior desenvolvimento da fabrica, mas tambem para maior estabilidade da subsistencia dos habitantes d'aquella povoação; que não achava inconveniente em se receber só vidraça, encontrava mesmo utilidade, porque o estado consummia muita vidraça, que tambem achava conveniente fixar-se o preço certo para a vidraça que o governo tinha a receber; que tambem reconhecia o prejuizo que podia resultar para o contratador e para o governo, da venda em leilão do genero que o governo recebia; que a respeito de não se conceder lenhas a outros estabelecimentos, como se propunha, lhe não parecia conveniente; e, finalmente, «que em todo o caso lhe parecia necessaria uma lei que alte-«rasse a de 11 de julho de 1849 que approvára o contracto «que existia, porque o governo não podia fazer contratos de «similhante natureza sem auctorisação do poder legislativo.»

Não resolvendo o governo esta consulta, insta novamente Manuel Joaquim Affonso, em requerimento de 14 de fevereiro de 1852, para que, attendendo-se á sua pretenção, se lhe prorogue o contracto, e propõe mesmo que se faça uma rasoavel diminuição na prestação mensal que o governo lhe dá. A repartição, informando largamente sobre tudo, conclue em abono da pretenção. Comtudo o governo não resolve.

Achava-se o negocio n'estes termos, quando no ministerio da fazenda se recebeu um officio do das obras publicas, com data de 12 de maio de 1856, cuja substancia era que, findando em outubro de 1858 o contrato de arrendamento da fabrica de vidros da Marinha Grande, e convindo que outro qualquer contracto que houvesse de fazer-se fosse em harmonia com os interesses do grande pinhal de Leiria, porque a referida fabrica devia considerar-se como um estabelecimento annexo áquella importante propriedade nacional, ponderava a necessidade de passar para aquelle ministerio a administração da fabrica, a fim de se tomarem opportunamente quaesquer providencias relativas á disposição das bases do novo contrato de arrendamento, ou á laboração da fabrica por outro modo mais conveniente aos interesses da fazenda publica.

Independentemente de qualquer decisão que se tomasse a respeito d'este incidente, proseguia nas suas instancias Manuel Joaquim Affonso, allegando principalmente a urgencia (requerimento de 23 de junho de 1856), vistoque estava proximo a findar o seu contracto, e propondo (requerimento de 22 de outubro seguinte) para facilitar a prorogação que pedia por mais dez annos, a findar em 24 de outubro de 1868, as seguintes novas condições:

«1.ª Que em vez da prestação mensal de 500$000 réis «receberia a de 333$337 réis, cessando a entrega do vidro «equivalente á differença;

«2.ª Que atrazando-se o governo em tres prestações po«deria o emprezario fabricar sómente vidraça;

«3.ª Que se obrigava a pagar aos operarios impossibili«tados e que se impossibilitassem, como já estava pratican«do, uma quantia não inferior a 800$000 réis annuaes;

«4.ª Que ficariam isentos de jurados os officiaes empre«gados do estabelecimento.»

Sobre as condições propostas pelo seu requerimento de 10 de junho de 1850, acima citado, foi ouvido o ministerio das obras publicas, que em officio de 21 de outubro de 1856 as refutou; insistindo por essa occasião na necessidade de se tomar uma resolução breve sobre o conteúdo do seu officio de 12 de maio antecedente (passagem da fabrica de vidros da Marinha Grande para o ministerio das obras publicas).

A esta ultima parte respondeu o ministerio da fazenda, por despacho do mesmo dia 21 de outubro, que não podia effectuar-se a passagem pedida, porque se lhe oppunham

as disposições da carta constitucional e da legislação em vigor.

E por outro despacho da mesma data mandou lavrar termo de arrendamento para a prorogação do contrato por mais dez annos, salva a approvação das côrtes, termo que é do teor seguinte:

«Aos oito dias do mez de novembro de 1856, na sala do «thesouro publico, estando presente o illustrissimo e excel«lentissimo ministro e secretario d'estado dos negocios da «guerra, e interinamente encarregado dos negocios da fa«zenda, bem como os conselheiros director geral dos proprios «nacionaes e procurador geral da fazenda, que para este acto «foram convocados, compareceu José Melquiades Luppi, na «qualidade de procurador legalmente auctorisado por Manuel «Joaquim Affonso, negociante e proprietario n'esta cidade, «morador na rua do Poço dos Negros n.º 101, freguezia de «Santa Catharina, e actual rendeiro da fabrica de vidros da «Marinha Grande no districto de Leiria, e pelo dito procura«dor foi declarado que, em virtude dos poderes que lhe foram «conferidos por seu constituinte, aceitava e se obrigava em «nome d'elle a cumprir todas as demais condições com que, «por decreto de 22 de outubro ultimo, lhe foi concedida a «prorogação por mais dez annos do arrendamento da refe«rida fabrica, com a clausula de ficar este novo contrato de«pendente da approvação do corpo legislativo, sendo as ditas «condições do teor seguinte:

«1.ª Que o novo arrendamento da dita fabrica será por «tempo de dez annos completos, que hão de começar no dia «24 de outubro de 1858 e findar em igual dia do anno de «1868.

«2.ª Que continuando a fabrica a trabalhar nos termos «convencionados, se pagará a elle contratador, pelo cofre da «fazenda do districto de Leiria, durante o tempo do mesmo «contrato, a prestação mensal de 300$000 réis metal, a que «fica reduzida a de 500$000 réis que igualmente recebia por «virtude da condição 2.ª do contrato approvado por carta de «lei de 11 de julho de 1849.

«3.ª Que esta prestação de 300$000 réis a satisfará o dito «contratador ao governo em vidro de vidraça, calculado na «rasão de 140 réis o arratel, ficando subsistindo o abati«mento de 5 por cento, estabelecido na condição 3.ª do con«trato confirmado pela citada carta de lei.

«4.ª Que o vidro de que trata a condição antecedente «será entregue no fim de cada mez na alfandega grande de «Lisboa, ou aonde o governo determinar, obrigando-se elle «contratador a promptificar quaesquer encommendas de vi«dro de que o mesmo governo carecer para as repartições «ou estabelecimentos publicos da sua dependencia, pelo mes«mo preço por que taes vidros se venderem na fabrica, cuja «importancia lhe será levada em conta nas primeiras entre«gas que tiver de realisar na dita alfandega em virtude d'este «contrato.

«5.ª Que, faltando o governo ao pagamento de tres pres«tações successivas, poderá elle contratador deixar de fabri«car crystal, fabricando só vidraça.

«6.ª Que lhe continuarão a ser dadas do Pinhal Real de «Leiria as lenhas precisas para a fabrica, como sempre se tem «praticado, podendo cortar pinheiros que não tenham ser«ventia; sendo porém fiscalisado pelas auctoridades compe«tentes o córte dos que forem necessarios para uso da mes«ma fabrica.

«7.ª Que elle contratador não pagará direitos dos mate«riaes que vierem de fóra do reino para consummo da mesma «fabrica, havendo porém a mais exacta fiscalisação quanto á «dita isenção de direitos, a fim de que seja tão sómente con«cedida para as materias empregadas na laboração da fabricá.

«8.ª Que elle contratador se abriga a fazer trabalhar em «vidraça e crystal dois fornos com oito bôcas.

«9.ª Que igualmente se obriga a continuar a occupar com «preferencia na dita fabrica os operarios que n'ella trabalham «da povoação da Marinha Grande.

«10.ª Que outrosim mais se obriga o mesmo contratador «a pagar aos agraciados, que ainda existam, as pensões que «gosavam, quando a fazenda nacional tomou conta da fabrica, «por fallecimento do doador João Diogo Stephens; bem como «a pagar pensões aos operarios que se forem impossibili«tando.

«11.ª Que o mesmo contratador fica obrigado á boa con«servação e reparos de todos os predios, machinas, utensi«lios e moveis pertencentes ao referido estabelecimento e «uso da fabrica, debaixo da fiscalisação annual da respectiva «auctoridade administrativa.

«12.ª Que a respeito de todos os objectos constantes da «antecedente condição que elle contratador recebeu, em vir-

«tude do primeiro arrendamento da referida fabrica, que foi
«approvado pela dita carta de lei de 11 de julho de 1849, e
«que se acha publicado no Diario do Governo n.º 165, de 16
«do mesmo mez, fica subsistindo o respectivo inventario e
«suas avaliações, para no fim do presente contrato se regula-
«rem, nos termos da condição 12.ª do antecedente, as indem-
«nisações das faltas ou deteriorações que possam encontrar-
«se em presença do novo inventario a que então deve proce-
«der-se.

«13.ª Que elle contratador será obrigado a dar annual-
«mente ao governo, pela direcção geral dos proprios nacio-
«naes, uma conta circumstanciada do estado da fabrica e do
«numero de empregados e mais pessoas n'esta occupadas.

«14.ª Que elle contratador fica auctorisado a mandar fa-
«zer, mediante a competente vistoria e avaliação, os concer-
«tos e encanamento que conduz as aguas para a fabrica, bem
«como os que se tornarem indispensaveis no edificio da mes-
«ma fabrica, não podendo porém a respectiva despeza exce-
«der a quantia de 2:000$000 réis, e sendo as obras fiscalisa-
«das pela auctoridade administrativa competente, e pagas pelo
«contratador por meio de folhas, de que se lavrarão os autos
«necessarios, para em presença d'elles e da nova vistoria a
«que deverá proceder-se no fim da empreza, se conhecer se
«ha a encontrar na importancia despendida o valor de alguns
«estragos, que porventura existam, e a que tenha dado causa,
«ou por que deva ser responsavel, o dito contratador.

«15.ª Que o mesmo contratador se obriga a dar fiador
«idoneo que se responsabilise pela pontual e exacta obser-
«vancia de todas as referidas condições; devendo um e ou-
«tro mostrarem-se correntes para com a fazenda nacional, a
«fim de se poder expedir o competente alvará de correr.

«16.ª Que finalmente, tanto elle contratador como seu
«fiador, renunciam todos os casos fortuitos, ordinarios ou ex-
«traordinarios, e todos os casos solitos ou insolitos, cogita-
«dos ou não cogitados, e que em todos e cada um d'elles fi-
«carão sempre obrigados, sem dos mesmos se poderem valer,
«nem allegar em tempo algum e para algum effeito, qualquer
«que elle seja, como é expresso no § 34 do titulo 2.º da lei
«de 22 de dezembro de 1761; e sendo igualmente presente
«n'este acto Alexandre Antonio Alves, morador na rua direi-
«ta da Alfandega n.º 1, como procurador bastante de Vicente
«José da Silva, negociante e proprietario na villa de Santa-

«rem, declarou, em virtude dos poderes que lhe foram ou-
«torgados, que seu constituinte, na qualidade de fiador do
«arrematante Manuel Joaquim Affonso, aceitava a responsa-
«bilidade que d'esta fiança lhe provinha, e que a ella obri-
«gava sua pessoa e bens.

«E debaixo das referidas condições se fez o presente
«contrato que o ill.^{mo} e ex.^{mo} ministro e secretario d'estado
«dos negocios da guerra, encarregado interinamente dos ne-
«gocios da fazenda, se obrigou, com o dito conselheiro dire-
«ctor geral, a fazer bom e de paz logoque fosse approvado
«pelo corpo legislativo, e no que não teve duvida o conse-
«lheiro procurador geral da fazenda, de que se lavrou este
«termo, que para firmeza de tudo vae assignado pelo mesmo
«ill.^{mo} e ex.^{mo} ministro e secretario d'estado e pelos ditos
«conselheiros, bem como pelos procuradores do rendeiro e
«seu fiador. E eu Joaquim Pinheiro Silva o subscrevi.=*José*
«*Jorge Loureiro*=*Joaquim José da Costa e Simas*=*José*
«*Maria de Lara Junior*=como procurador de Manuel Joa-
«quim Affonso, *José Melquiades Luppi*=como procurador
«de Vicente José da Silva, *Alexandre Antonio Alves*.—Está
«conforme. Segunda repartição dos proprios nacionaes, 12
«de agosto de 1859.=*Joaquim Pinheiro Silva*.»

Quatro dias depois de lavrado e assignado este termo, replica o ministerio das obras publicas ao officio que lhe fôra dirigido pelo da fazenda, em virtude do despacho acima referido de 21 de outubro antecedente; e sustenta com diversos argumentos a legalidade e conveniencia da incorporação da fabrica de vidros da Marinha Grande na ordem administrativa a seu cargo.

Nenhuma resolução se toma a este respeito, e não tendo a prorogação do contrato de Manuel Joaquim Affonso sido proposta á approvação das côrtes, apparece em 1857 um competidor, João Rodrigues Teixeira de Araujo, que requer se ponha em concurso a adjudicação do arrendamento da fabrica, apoiando-se de varias considerações, e entre ellas com a de que lhe constava o ter sido indevidamente renovado o contrato áquelle rendeiro. O seu requerimento, sobre informe da repartição, tem em 2 de março do mesmo anno o seguinte despacho: «Não póde tomar-se conhecimento da «pretenção do supplicante sem que as côrtes resolvam a pro«posta que lhe vae ser presente.»

E nada mais se passou, que saibamos, em 1857, a res-

peito da fabrica de vidros da Marinha Grande; a não ser a opposição manifestada por differentes orgãos da imprensa periodica á renovação do contrato Affonso, e a publicação de um pamphleto intitulado: *A fabrica da Marinha Grande e a renovação do contrato de 1848 com Manuel Joaquim Affonso*, em que se trata de provar a conveniencia de prorogação sem concurso. É do nosso dever apresentar aqui integralmente este documento que foi distribuido por todas as pessoas que, directa ou indirectamente, podiam influir nas decisões do governo e das camaras, sobre a questão pendente; e que é uma defeza legitima de interesses que somos obrigados a discutir.

A fabrica da Marinha Grande e a renovação do contrato de 1848 com Manuel Joaquim Affonso

«Espalhou-se a noticia de que o governo havia renovado «com o sr. Manuel Joaquim Affonso o contrato que com elle «fizera no ministerio do duque de Saldanha em 1848, para a «exploração da fabrica de vidros e crystaes sita na freguezia «da Marinha Grande.

«A imprensa periodica, sentinella sempre álerta para ob-«servar as demasias do governo, chamou sobre este ponto a «attenção do publico. Fez bem, e esse era o seu dever; mas «ao grito do alarme devia seguir-se o exame consciencioso e «profundo do negocio, porque as simples declamações nunca «podem tomar o logar de rasões, e os que têem de julgar ques-«tões d'esta natureza não podem formar o seu juizo sobre in-«dicações vagas, e destituidas de provas materiaes.

«Trata-se de um contrato feito pelo governo com um par-«ticular para a exploração industrial de um estabelecimento «que pertence ao estado, por dotação que lhe fizera o seu fun-«dador, e que o estado aceitou com onus e vantagens que lhe «são inherentes.

«Será esta uma questão pura e abstracta de economia in-«dustrial que possa resolver-se pelos simples principios da «sciencia?

«Não o é por certo; antes é uma questão complexa que, «para ser justamente resolvida, necessita ser examinada em «todas as suas relações, com madureza e imparcialidade. É uma «questão de interesse publico que deve ser discutida com pla-

«cidez, franqueza e lealdade, sem que se ligue e embarace com «as paixões politicas que perturbam a verdade, cegam os es- «piritos e não permittem que se julguem as cousas como ellas «são na realidade.

«Nós vamos expor a questão como a entendemos, e espe- «râmos que o publico imparcial ha de fazer justiça a quem por «direito cabe.

«A fabrica de vidraria da Marinha Grande foi estabelecida «por Guilherme Stephens em 1769, debaixo do reinado glo- «rioso do sr. D. José I, sendo o fundador auxiliado pelo go- «verno com o emprestimo gratuito de 32:000$000 réis e com «outros privilegios e isenções, entre os quaes existia a facul- «dade de tirar *gratis* do pinhal de Leiria todos os paus velhos «e toros que não são proprios para construcção. Com o regi- «men protector estabelecido pela administração do marquez «de Pombal aquella fabrica cresceu e prosperou, e em torno «d'ella se creou uma povoação de operarios, que, com os be- «neficios que lhe resultavam do emprego seguro e constante «dos seus braços, pôde não só concorrer para augmentar a «producção da fabrica, mas tambem melhorar a cultura das «terras que circumdam aquelle logar, e que, por serem areno- «sas, davam escassos productos.

«A prosperidade d'aquella fabrica augmentou os recursos «do estado, porque fez crescer a materia sobre que recáe o «imposto. Productos industriaes, productos agricolas, movi- «mento commercial, augmento de população, maior actividade «no trabalho, desenvolvimento na educação e na instrucção, «augmento da renda publica, taes são os beneficios que pro- «vieram dos favores concedidos pelo governo a Guilherme Ste- «phens.

«Se os systemas de governação publica que se seguiram ao «do marquez de Pombal, se as invasões dos exercitos francezes, «se as perturbações politicas, se os erros administrativos de «muitos homens que têem governado n'esta nossa terra, se «tantas calamidades não tivessem feito retrogradar o paiz na «marcha progressiva que encetou durante os poucos annos de «uma administração esclarecida e apropriada á epocha em que «se instaurou vigorosa, a fabrica da Marinha Grande e outros «muitos estabelecimentos industriaes que n'esse tempo se crea- «ram, estariam hoje n'um grande estado de prosperidade, e «poderiam subsistir, engrandecendo e honrando a nossa pa- «tria, pelas suas unicas forças, e sem outro auxilio mais do que

«aquelles que provém da liberdade do trabalho, do commer-
«cio e da segurança publica.

«Retrogradámos tanto em meio seculo que não admira
«que em dez annos (se tantos são aquelles desde que começá-
«mos novamente a progredir) não podémos ainda alcançar os
«que não têem cessado de marchar continuamente no cami-
«nho do progresso, sem mesmo estacionarem durante as suas
«convulsões politicas.

«Guilherme Stephens, morrendo, legou em seu testamento
«a fabrica da Marinha Grande ao estado, com a condição ex-
«pressa de a fazer trabalhar para manutenção dos habitantes
«d'aquella povoação.

«O governo aceitou este legado, e está obrigado moral e
«legalmente a executar as condições do testamento.

«Depois da morte de Stephens, o conde de Farrobo e An-
«tonio Esteves Costa tiveram pelo espaço de vinte annos a
«concessão gratuita da fabrica, sem receberem do estado mais
«do que o material que n'ella se continha, e as lenhas dos cór-
«tes do pinhal do estado, que se dão gratuitamente a todos os
«visinhos d'aquella mata, e com a obrigação de darem aos mo-
«radores da freguezia, impossibilitados de trabalhar, uma pen-
«são sufficiente para a sua subsistencia.

«No fim do praso da concessão, e porque tinham soffrido
«consideraveis prejuizos, abandonaram a fabrica.

«Seguiram-se dois annos de interrupção, em que a fabrica
«esteve fechada, e em que o governo deixou de cumprir por
«conseguinte as condições do legado que aceitára.

«Durante estes dois annos foi grande a miseria na povoa-
«ção da Marinha. Mais de 300 operarios e as suas familias fi-
«caram sem o trabalho a que estavam acostumados, mais de
«24:000$000 réis, que a tanto monta a importancia dos sala-
«rios pagos annualmente pela fabrica, deixaram de entrar na
«circulação do concelho de Leiria; a fome começava a fazer-se
«sentir, porque o trabalho d'aquella terra arenosa não podia
«dar o sufficiente para alimentar a povoação; os clamores e as
«supplicas ao governo repetiam-se, e os habitantes da Marinha
«Grande estavam a ponto de virem a Lisboa, todos em fune-
«bre romaria, pedir pessoalmente as providencias e implorar
«a misericordia que não obtinham de longe.

«Foi n'este estado de cousas, e quando a miseria havia
«chegado o ultimo extremo, que em 1848 o duque de Salda-
«nha que fazia parte do ministerio instou com Manuel Joa-

«quim Affonso, que possuia uma fabrica de vidros na Vieira, «para que tomasse a si a exploração da vidraria da Marinha «Grande.

«A fabrica estava arruinada pelo descanso forçado de dois «annos, e porque os anteriores emprezarios, não querendo con«tinuar a trabalhar n'ella, lhe haviam faltado com os necessa«rios reparos de conservação; os operarios estavam exhaustos «pela miseria e desacostumados do trabalho; o paiz acabava «de saír de uma prolongada luta civil, de que não podia dei«xar de resentir-se o commercio: todas as circumstancias «eram desfavoraveis e nenhum emprezario se queria incum«bir da exploração de uma fabrica, sobre que pesava a condi«ção de sustentar um grande numero de operarios, e de pres«tar soccorros aos invalidos, cujo numero devia ser grande «n'uma povoação que acabava de passar por uma violenta crise «de fome e miseria.

«O novo emprezario não podia portanto aceitar as obriga«ções inherentes á exploração da fabrica sem condições de «favor. Estas condições foram:

«1.ª A compra mensal de vidro, no valor de 500$000 réis, «a que o governo se obrigava.

«2.ª A isenção dos direitos impostos sobre as materias «primas para laboração da fabrica.

«3.ª A continuação da concessão das lenhas do pinhal do «estado, de que havia sempre gosado aquella fabrica.

«Eis-aqui os encargos que pesavam sobre o estado pela «concessão da fabrica: avaliemos cada um d'elles separada«mente.

«No tempo em que se fez a concessão havia outras fabri«cas de vidro já em exploração, e podiam, como ainda hoje «podem e sempre poderam, estabelecer-se novas e em me«lhores condições do que a da Marinha, por não estarem su«jeitas a onus especiaes e por se poderem fundar nos centros «de maior consummo, e em circumstancias de haverem as «materias primas, a mão de obra e as conducções mais bara«tas. Era por conseguinte para receiar a concorrencia que «estas lhe podiam fazer, e por isso prudente o alcançar a fre«guezia do governo, que nos seus edificios e estabelecimentos «consome uma grande porção de vidro. Seguramente os edi«ficios publicos, os hospitaes, os laboratorios e outros estabe«lecimentos do governo gastam annualmente mais de 6:000$ «réis de vidraça e vidros: não podia por conseguinte nem

«póde hoje reputar-se onerosa esta condição. Todavia o novo «contrato reduziu esta compra a 3:600$000 réis, especificando «positivamente, que o emprezario daria unicamente ao governo «o valor correspondente em vidraça. Esta condição especial é «muito menos favoravel ao fabricante do que a antiga, porque, «inhibindo-o de fazer entrar os outros objectos de vidro e crys-«tal no fornecimento que dá mensalmente ao governo, limita «consideravelmente o lucro d'esta venda, ficando este lucro «reduzido a tão pouco que não póde de modo algum compen-«sar o sacrificio que é obrigado a fazer com a sustentação dos «operarios, e com as pensões aos impossibilitados. Por certo «que os que têem arguido o governo pela renovação do con-«trato, se houvessem pensado e avaliado este ponto, achariam «antes rasões para o louvar, do que para o censurar e arguir.

«Escreveram alguns jornaes para mostrar as desvantagens «d'esta condição que na alfandega se haviam recebido e ali «estavam tres mil caixas cheias de bicheiros e matrazes, vin-«dos da Marinha Grande, em troco da prestação de 500$000 «réis mensaes que o governo dava. Esta imputação é tão ab-«surda que por si mesmo se destroe: basta só recordar o va-«lor d'esses objectos:

«1:500 caixas de bicheiros importam em . .	39:000$000
«1:500 » de matrazes » . .	24:000$000
	63:000$000

«Ora a importancia total das prestações nos oito annos de-«corridos sobe apenas a 48:000$000 réis. O que é o mesmo «que dizer que o emprezario deu ao governo 15:000$000 réis «a mais do que aquillo a que estava obrigado. Pois não é bem «claro e evidente para quem reflectir sobre estas cousas que «a mesma porção de vidro, convertido em pequenos objectos, «como são os bicheiros e os matrazes, augmenta consideravel-«mente de valor, do que se fôra fabricado em chapas ou vi-«draça? Argumentos tão absurdos como estes nem têem va-«lor, nem podem occupar os que querem discutir com serie-«dade os interesses publicos.

«Se o vidro que o governo tem recebido da fabrica da Ma-«rinha não tem tido a conveniente applicação, não é isso por «certo culpa do emprezario, nem da condição do contrato. «Para mostrar que esta condição era lesiva, o que seria logico

«fazer era demonstrar que o governo não carece de tanta «vidraça, ou que a póde haver por menor preço do que «aquelle pelo qual lhe fornece o concessionario da Marinha «Grande.

«Para este seria muito mais vantajoso que o governo lhe «desse uma prestação annual, em compensação dos sacrificios «que faz em sustentar os invalidos, os indigentes e todos os «operarios da Marinha Grande, ainda quando possa ter outros «mais aptos. Já um dos mais illustrados ministros da fazen-«da, cuja opinião tem grande peso n'estas questões, offereceu «modificar a 1.ª condição n'este sentido; mas a modificação «não pôde ter logar, com a sua saída do ministerio.

«A 2.ª condição versa sobre a isenção dos direitos de in-«troducção das materias primas.

«Quaes são estas materias primas?

«A soda, a potassa, o zarcão, o arsenico, o manganez, a «cal e a silica. Estas ultimas fornece-as o paiz em abundancia, «e pela ultima d'ellas paga a fabrica um imposto bem conside-«ravel que não aproveita ao estado, porque o paga á falta de «communicações. Emquanto ás outras só vale a pena fallar «das duas primeiras, porque o zarcão, o manganez e o arse-«nico têem pequenos direitos, e as quantidades em que se em-«pregam não avultam consideravelmente. A potassa serve só «na composição do crystal, por isso tambem não avulta a por-«ção que de fóra se manda vir. A soda é a materia que tem «maior consummo, e se o emprezario mandasse vir de fóra «toda a que emprega, poderia considerar-se a isenção dos di-«reitos como um favor de alguma importancia; porém fabri-«cando-se este genero no paiz o emprezario só o manda vir «quando no mercado não encontra o nacional.

«O emprezario não nega, nem póde negar, que a isenção «dos direitos que lhe concede o seu contrato é um favor, mas «este favor é apenas uma compensação dos encargos a que «está obrigado para sustentar a fabrica da Marinha no pé em «que ella se acha, encargos inherentes ao legado que o governo «aceitou. Tambem aquelle favor deve considerar-se como justa «compensação das condições desfavoraveis em que a fabrica «se acha collocada, e que provêem da difficuldade dos trans-«portes das materias primas para a fabrica, e dos seus produ-«ctos para os centros de consummo; e póde a este respeito «dizer-se com segurança que o custo dos transportes eleva o «preço dos productos pelo menos tanto quanto o elevariam os

«direitos em outra qualquer fabrica collocada nas proximida-
«des de uma alfandega.

«A 3.ª condição apresenta-se geralmente debaixo de um
«aspecto inteiramente falso. O emprezario não tem a faculdade
«de ir aos pinhaes do estado cortar a lenha de que carece para
«alimentar os seus fornos. O emprezario compra a lenha aos
«carreiros que lh'a vem trazer á porta da fabrica. O que o go-
«verno não póde é exigir-lhe preço algum pela lenha dos cór-
«tes que lá mande buscar: mas tambem é pratica antiga a que
«estão acostumados, e de que estão de posse os visinhos das
«matas reaes, o irem ali buscar as lenhas dos desbastes e lim-
«pezas do pinhal, sem por ellas pagarem cousa alguma, sujei-
«tando-se apenas aos regulamentos da administração. N'esta
«concessão á fabrica e a todos os visinhos do pinhal não ha
«prejuizo para o estado, antes ha vantagem, porque seria muito
«despendiosa a remoção das lenhas dos desbastes e córtes, e
«accumulando-se ellas na floresta e seccando ali tornar-se-íam
«constante alimento para os incendios, que a miudo têem lo-
«gar, e originariam a destruição total d'aquella riqueza do
«estado.

«Se ao lado da vidraria da Marinha Grande se estabelecesse
«outra fabrica que consumisse lenhas, teria esta o mesmo be-
«neficio de que gosa aquella, e poderia até fazer-lhe prejudi-
«cial concorrencia fazendo elevar o preço das lenhas.

«As unicas interrupções de trabalho que a vidraria da Ma-
«rinha tem tido desde que a administra o actual concessiona-
«rio, provieram da falta de lenhas, não porque ellas escasseas-
«sem no pinhal, mas por falta de mateiros que as fossem
«buscar.

«Em 1855 por causa do rigoroso inverno faltaram os pas-
«tos para a alimentação dos gados, estes subiram considera-
«velmente de preço, os lavradores venderam os seus bois, para
«os quaes não havia penso bastante e foram trabalhar para as
«estradas; cessou por conseguinte a entrada das lenhas na fa-
«brica, e o emprezario viu-se obrigado a apagar um dos for-
«nos; e havendo-se exhaurido o deposito que tinha de lenha
«secca, teve de a pagar por alto preço e de a queimar verde
«com grande prejuizo seu.

«Eis-aqui as grandes vantagens que elle tira da concessão
«das lenhas, vantagens que são communs a todos os consumi-
«dores d'aquelle genero nas visinhanças das matas do estado.

«Á vista de toda esta exposição poderá ainda alguem jul-

«gar que o contrato feito pelo governo com o concessionario
«da fabrica da Marinha Grande é oneroso para o estado, e que
«o governo foi imprudente em renoval-o?

«Não, por certo. E não são estas as unicas rasões que jus-
«tificam o procedimento do governo; podemos ainda apre-
«sentar outras muitas.

«Foi arguido o governo por não ter aberto concurso para
«a exploração da fabrica, e por haver renovado já o contrato
«quando ainda faltavam quasi dois annos para findar a pri-
«meira concessão.

«E seria conveniente o concurso e seria prudente adiar
«a concessão da empreza? Parece-nos que o concurso nem
«era conveniente nem justo, e que o adiamento da concessão
«era imprudente.

«O actual emprezario quando entrou de posse da fabrica
«achou-a desmantelada, não só por haverem passado sobre
«ella dois annos de abandono completo, mas porque tendo
«saído das mãos de outro emprezario que não queria conti-
«nuar a exploração, era natural que tivesse pouco cuidado nas
«reparações indispensaveis á conservação do estabelecimento
«e a deixasse por assim dizer cansada e exhausta. Esta é a or-
«dem natural das cousas. Com effeito o actual emprezario
«teve de fazer reparações extensas e muito custosas em todo
«o edificio, nos armazens, nas officinas, nos fornos e em todo
«o material. Estabeleceu ali uma machina a vapor, a primeira
«que houve na fabrica, e cuja installação foi muito despen-
«diosa pelas conducções e pelas difficuldades inherentes ao
«local. Sendo proprietario de uma fabrica de vidro na Vieira
«teve de a fechar e trazer para a Marinha todo o pessoal, que,
«junto aos operarios d'esta ultima povoação, augmentou con-
«sideravelmente a despeza em salarios logo nos primeiros
«tempos da exploração, em que o trabalho não podia ser pro-
«ductivo, emquanto as reparações se faziam, emquanto as le-
«nhas seccavam, emquanto se não punha em ordem regular
«todo o serviço de tão importante fabrica. O trabalho não po-
«dia ser nos primeiros tempos regular, porque os operarios
«estavam já deshabituados, e muitos d'elles quasi impossibili-
«tados pelas miserias por que haviam passado; e todavia o em-
«prezario dava a todos o seu salario, as pensões aos invalidos,
«pensões que nos primeiros annos excederam a 1:000$000
«réis annual. D'aqui resultou que teve elle de empatar um
«grande capital n'este primeiro periodo do seu contrato, e

«que no estado do nosso mercado não pôde d'elle auferir «as vantagens que lhe eram devidas. Zeloso no cumprimento «dos seus deveres, e querendo corresponder á confiança do «governo, quiz primeiro que tudo pôr a fabrica da Marinha «Grande em estado tal que ella podesse sustentar a reputa-«ção a que a elevára o seu fundador e apresentar-se como «estabelecimento real.

«E á vista de todas estas rasões seria justo o governo em «abrir um concurso para a nova concessão? Quando a expe-«riencia havia mostrado que ninguem queria explorar aquella «fabrica gratuitamente; quando a rasão mostrava que, no es-«tado actual das communicações, era muito mais conveniente «estabelecer uma vidraria em Lisboa ou no Porto, nas condi-«ções geraes da industria, não se podia esperar rasoavelmente «que ninguem se apresentasse de boa fé para trabalhar na Ma-«rinha Grande sem algum favor do estado. Demais, o governo «conhecendo por experiencia que o actual emprezario tem «completamente satisfeito as condições onerosas de seu con-«trato, isto é, á sustentação de todos os operarios e ao paga-«mento das pensões, não devia correr o risco de entregar a fa-«brica a algum explorador menos consciencioso, que sophis-«masse aquelles encargos para auferir maiores lucros, prejudi-«cando as intenções piedosas do legatario.

«A concessão tambem não podia ser adiada, porque em-«prezas d'aquella ordem requerem uma longa preparação para «começar convenientemente o trabalho; basta só reflectir que «é necessario fazer um deposito consideravel de lenhas, que «estas devem seccar durante um anno, que convem ter prom-«ptas as materias primas, e que não se podia fazer com segu-«rança este abastecimento sem ter a certeza de continuar com «a exploração.

«A todas estas rasões acrescem ainda outras de grande «peso. Sabem todos que as matas estão frequentemente sujei-«tas a incendios desastrosos, e que a sua salvação depende dos «promptos soccorros. Ora no pinhal de Leiria, durante a ge-«rencia do actual administrador, têem-se manifestado por seis «vezes grandes incendios que ameaçavam devorar toda a flo-«resta. Em todas ellas os operarios da vidraria da Marinha «Grande foram mandados pelo emprezario trabalhar na extinc-«ção do incendio, e foi aos seus esforços que se deveu o ata-«lhar de todas estas vezes o progresso das chammas e a sal-«vação d'aquella preciosa mata; e emquanto elles ali traba-

«lharam venceram o mesmo jornal que o emprezario lhes paga,
«como se trabalhassem na propria fabrica. E póde alguem dar
«um justo valor a este serviço? E faria outro qualquer empre-
«zario o mesmo sem que a isso estivesse obrigado? A resposta
«é duvidosa.

«Á vista de toda esta exposição fica o governo perfeita-
«mente justificado das arguições que lhe tem sido feitas pela
«imprensa, e os homens de boa fé hão de convencer-se de que
«nem a renovação do contrato é onerosa para o estado, nem
«se podia esperar que, passando a outras mãos a fabrica da
«Marinha Grande, se podessem colher maiores vantagens
«para o paiz e se satisfizessem melhor os encargos que o go-
«verno acceitou com o legado de Guilherme Stephens.»

Passado um anno d'esta publicação volve Manuel Joaquim
Affonso ás suas solicitações no ministerio da fazenda, e expõe
em requerimento de 2 junho de 1858 que, não tendo sido vo-
tado pelas côrtes o novo contrato, e estando proximo à findar
o antecedente, carecia de uma prompta resolução; e para ob-
tel-a, não teria duvida em modificar ainda algumas das condi-
ções da renovação.

Accedendo, no que podia, a esta pretenção, mandou o minis-
terio da fazenda, por despacho de 6 de julho do mesmo anno, la-
vrar termo das novas modificações offerecidas, para com ellas se
renovar a proposta ás côrtes, o qual termo foi do teor seguinte:

«Aos sete dias do mez de julho de 1858, na sala do thesouro
«publico, estando presente o ill.^{mo} e ex.^{mo} sr. ministro e se-
«cretario d'estado dos negocios da fazenda o conselheiro d'es-
«tado Antonio José d'Avila, bem como os conselheiros dire-
«ctor geral dos proprios nacionaes e procurador geral da fa-
«zenda, que para este acto fôra convocado, compareceu Ma-
«nuel Joaquim Affonso, negociante e proprietario n'esta cidade,
«e actual rendeiro da fabrica de vidros da Marinha Grande no
«districto de Leiria, e por este foi declarado que pelo presente
«termo ratificava as tres seguintes modificações que offerecêra
«em data de 2 de junho ultimo ás condições, terceira, quarta
«e sexta das que fazem parte do decreto de 22 de outubro de
«1856 por que lhe foi concedida a prorogação por mais dez
«annos do arrendamento da dita fabrica, a fim de que as mes-
«mas modificações sejam presentes ao corpo legislativo, aonde
«já se acham as do referido contrato de prorogação, por haver
«este ficado dependente da approvação do mesmo corpo legis-
«lativo.

«1.ª Que se sujeita a pagar a lenha que consumir pelo preço «que actualmente se vende no pinhal nacional de Leiria.

«2.ª Que o preço da vidraça equivalente á quantia de réis «300$000 mensaes, fixado a 140 réis por arratel, fica reduzido «a 130 réis, com mais 5 por cento de abatimento.

«3.ª Que todo o outro vidro de que o governo carecer lhe «será fornecido pelo preço da fabrica com o abatimento de 5 por «cento.

«Em firmeza do que se lavrou este termo que vae assignado «pelo dito ill.mo e ex.mo sr. conselheiro d'estado, ministro e se- «cretario d'estado dos negocios da fazenda, pelos ditos conse- «lheiros e pelo arrendatario. E eu Joaquim Pinheiro Silva, «chefe de repartição, o subscrevi. = *Antonio José d'Avila* = «*José Maria de Lara Junior* = *Hermenegildo Augusto de Fa-* «*ria Blanc* = *Manuel Joaquim Affonso*. — Está conforme. Se- «gunda repartição da direcção geral dos proprios nacionaes, 12 «de agosto de 1859. = *Joaquim Pinheiro Silva*».

O governo enviára com effeito ás côrtes as propostas successivamente, acceitas a Manuel Joaquim Affonso pelo ministerio da fazenda, mas não tendo ellas sido dadas nem requeridas para ordem do dia até ao meado do mez de agosto do mesmo anno, e tendo de findar em 23 de outubro seguinte o contrato em questão, julgou o ministro da fazenda que antes d'este dia não era já possivel tomar resolução alguma definitiva, mas que podia elle, sem auctorisação do parlamento, renovar por mais um anno a effectividade do contrato. Assim se fez, cessando o emprezario de insistir na renovação que tão instantemente tinha solicitado, pelos seus requerimentos de 10 de junho de 1850, 14 de fevereiro de 1852, 22 de outubro de 1856, 2 de junho de 1858; e passando pelo contrario a ser rogado pelo ministro da fazenda, de accordo com o conselheiro procurador geral da fazenda, a acceitar tal renovação, sob considerações de interesse publico. O que tudo consta do competente termo que é do teor seguinte:

«Aos vinte dias do mez de agosto de 1858, na sala do tri- «bunal do thesouro publico, estando presentes os ill.mos e ex.mos «srs. Antonio José d'Avila, conselheiro d'estado, ministro e «secretario d'estado dos negocios da fazenda; Joaquim José «da Costa e Simas, conselheiro d'estado extraordinario e pro- «curador geral da fazenda nacional; e o conselheiro José Ma- «ria de Lara Junior, director geral dos proprios nacionaes, «compareceu Manuel Joaquim Affonso, rendeiro da fabrica de

«vidros da Marinha Grande, que para esse fim havia sido pre-
«viamente avisado; e sendo pelo mesmo ex.^{mo} sr. ministro da
«fazenda proposto ao referido rendeiro se queria continuar com
«o arrendamento e laboração da dita fabrica, até que o corpo
«legislativo resolvesse as propostas que a tal respeito lhe fo-
«ram apresentadas pelo governo, vistoque não chegaram a
«ser discutidas, nem seria possivel obter uma resolução an-
«tes do dia 23 de outubro do corrente anno, em que finda o
«actual contrato, quando, segundo as condições com que o
«dito estabelecimento foi deixado ao governo, tem este a obri-
«gação de acudir com os meios de subsistencia á povoação em
«que se acha edificado, e que não convinha deixar ao aban-
«dono; e perguntando tambem o ex.^{mo} ministro ao referido
«Manuel Joaquim Affonso, se no caso de annuir á sobredita
«proposta se obrigava ás condições approvadas para a proro-
«gação do contrato com as modificações posteriormente fei-
«tas, e que foram pelo governo apresentadas ás côrtes com a
«sua proposta de 9 de julho proximo passado; foi declarado
«pelo dito rendeiro Manuel Joaquim Affonso que a tudo se
«sujeitava, obrigando-se por sua pessoa e bens ao fiel e exa-
«cto cumprimento das respectivas condições d'este novo con-
«trato, que são as seguintes:

«1.ª Que, continuando a fabrica a trabalhar nos termos
«convencionados, se pagará a elle contratador, pelo cofre
«da fazenda do districto de Leiria, pelo tempo da duração
«d'este contrato, a prestação mensal de 300$000 réis metal,
«a que ficou reduzida a de 500$000 réis que recebia, por
«virtude da condição 2.ª do contrato approvado pela carta
«de lei de 11 de julho de 1849.

«2.ª Que esta prestação de 300$000 réis a satisfará o dito
«rendeiro ao governo em vidro e vidraça, calculado na ra-
«são de 130 réis o arratel, ficando subsistindo o mesmo aba-
«timento de 5 por cento, já estabelecido na condição 3.ª do
«contrato confirmado pela citada carta de lei.

«3.ª Que a vidraça de que trata a condição antecedente
«será entregue no fim de cada mez na alfandega grande de
«Lisboa ou aonde o governo determinar, obrigando-se mais
«elle contratador a promptificar quaesquer encommendas
«de vidro, de que o mesmo governo carecer, para as repar-
«tições ou estabelecimentos publicos da sua dependencia,
«pelo mesmo preço por que taes vidros se vendem na fabri-
«brica, e com o abatimento de 5 por cento; sendo a sua im-

«portancia levada em conta nas primeiras entregas que tiver «de realisar na dita alfandega, em virtude d'este contrato.

«4.ª Que, faltando o governo ao pagamento de tres pres-«tações successivas, poderá elle rendeiro deixar de fabricar «crystal, fabricando só vidraça.

«5.ª Que as lenhas que até agora se lhe davam gratui-«tamente do pinhal real de Leiria para uso da fabrica, se «obriga elle rendeiro a pagal-as pelo preço por que actual-«mente se vendem no dito pinhal.

«6.ª Que elle rendeiro não pagará direitos dos materiaes «que vierem de fóra do reino para consummo da mesma fa-«brica; havendo porém a mais exacta fiscalisação quanto á «dita isenção de direitos, a fim de que seja tão sómente con-«cedida para as materias empregadas na laboração da fa-«brica.

«7.ª Que elle rendeiro se obriga a fazer trabalhar em «vidraça e crystal dois fornos com oito bôcas.

«8.ª Que igualmente se obriga a continuar a occupar «com preferencia na dita fabrica os operarios que n'ella tra-«balham da povoação da Marinha Grande.

«9.ª Que outrosim mais se obriga o mesmo rendeiro a «pagar aos agraciados que ainda existam as pensões que go-«savam quando a fazenda nacional tomou conta da fabrica «por fallecimento do doador João Diogo Stephens; bem «como a pagar pensões aos mais operarios que se forem im-«possibilitando.

«10.ª Que o mesmo rendeiro fica obrigado á boa conser-«vação e reparos de todos os predios, machinas, utensilios «e moveis pertencentes ao referido estabelecimento e uso «da fabrica, debaixo da fiscalisação da respectiva auctoridade «administrativa.

«11.ª Que a respeito de todos os objectos constantes da «antecedente condição, e que elle rendeiro recebeu em vir-«tude do primeiro arrendamento da referida fabrica, que foi «approvado pela dita carta de lei de 11 de julho de 1849, e «que se acha publicado no Diario do Governo, n.º 165, de «16 do mesmo mez, fica subsistindo o respectivo inventario «e suas avaliações, para no fim do presente contrato se re-«gularem, nos termos da condição 12.ª do antecedente, as «indemnisações das faltas ou deteriorações que possam en-«contrar-se em presença do novo inventario a que então deve «proceder-se.

«12.ª Que o mesmo rendeiro dá por seu fiador a Vicente «José da Silva, negociante e proprietario na villa de Santa-«rem, ora residente em Lisboa na rua dos Capellistas, n.º 83, o «qual declarou acceitava a responsabilidade que d'esta fiança «lhe provinha, e que a ella obrigava sua pessoa e bens.

«13.ª Que finalmente, tanto elle rendeiro, como seu «fiador, renunciam todos os casos fortuitos, ordinarios ou ex-«traordinarios, e todos os casos, solitos ou insolitos, cogita-«dos ou não cogitados; e que em todos e cada um d'elles «ficarão sempre obrigados, sem dos mesmos se poderem va-«ler, nem allegar, em tempo algum e para algum effeito, «qualquer que elle seja, como é expresso no § 34.º do ti-«tulo II da lei de 22 de dezembro de 1761; com declaração «porém de que se lhe concederia mais um anno, a fim de po-«der tambem ter o tempo necessario para despejar a fabrica, «e dar destino aos materiaes e machinas que lhe pertencem, «no que conveiu o dito excellentissimo senhor ministro da «fazenda, comtantoque esta concessão não prejudicasse ou «impedisse por fórma alguma o regular andamento e labo-«ração da fabrica; bem como que o dito anno fosse con-«tado do dia 24 de outubro proximo futuro, immediato «áquelle em que finda o actual contrato; e com declaração «de que, se as côrtes approvarem as propostas do governo «sobre a prorogação do arrendamento, se levará em conta «no tempo por que for prorogado aquelle que tiver já decor-«rido desde o dito dia 24 de outubro, e se não forem appro-«vadas, não ser elle rendeiro obrigado a saír da fabrica antes «de findo o anno que lhe é concedido pelo presente contrato, «para firmeza do qual se lavrou este termo que por todos vae «assignado.

«E eu Joaquim Pinheiro da Silva, chefe da 2.ª repartição «d'esta direcção geral, o subscrevi.=*Antonio José d'Avila*= «*Joaquim José da Costa e Simas*=*José Maria de Lara Ju-«nior*=*Manuel Joaquim Affonso*=*Vicente José da Silva.*— «Está conforme. Segunda repartição da direcção geral dos «proprios nacionaes, 12 de agosto de 1859.=*Joaquim Pi-«nheiro Silva.*»

Tal era o estado da questão da fabrica nacional de vidros da Marinha Grande, estando em execução este contrato provisorio, quando subiu ao poder o ministerio nomeado em 16 de março de 1859, em cujos primeiros actos figura a seguinte portaria:

«Sendo urgente providenciar sobre o destino que convem «dar á fabrica da Marinha Grande, no districto de Leiria, para «que se possa d'ella tirar a maior vantagem para o estado, sem «perder de vista os meios de subsistencia que d'aquelle es«tabelecimento, tiram muitos individuos empregados na sua «laboração: ha por bem Sua Magestade El-Rei encarregar a «commissão já nomeada por portaria do ministerio do reino «de 16 de maio ultimo, para o exame dos arrozaes, de pro«ceder a um attento inquerito na dita fabrica, tanto em rela«ção ao seu aproveitamento industrial, como ao pessoal n'ella «empregado, indicando e propondo os meios que parecerem «mais conducentes para a mais util applicação d'aquella va«liosa propriedade do estado; e bem assim para assegurar a «subsistencia e prosperidade da povoação da Marinha Grande, «com o menor gravame para o thesouro e com vantagem para «o desenvolvimento da industria e riqueza publica. O que «tudo o mesmo augusto senhor manda, pela direcção geral «dos proprios nacionaes, participar ao lente do instituto agri«cola João de Andrade Corvo, esperando do seu reconhecido «zêlo e intelligencia o pleno desempenho d'esta importante «commissão.

«Paço, 4 de junho de 1859.=*José Maria do Casal Ri«beiro.*—Para o lente do instituto agricola João de Andrade «Corvo.

«Iguaes se expediram a Sebastião Bettamio de Almeida, «lente do instituto industrial, e Manuel José Ribeiro, lente «do instituto agricola.»

Para cumprimento d'estas ordens apresentámo-nos em 28 de julho do mesmo anno, pela primeira vez, ao administrador do estabelecimento Guilherme Roovers; e, por elle acompanhados, procedemos á comparação do estado actual da fabrica com o descripto no inventario de 1848, tomando nota de quantas modificações achavamos nos edificios ou no material fabril.

Terminando este trabalho no dia 29 passámos ao exame minucioso, que no mesmo dia completámos, dos fornos e apparelhos diversos. E como nos importasse antes de mais entrar no estudo do preço fabril, formulámos immediatamente ao dito administrador e ao director technico Fructuoso Raymundo da Fonseca os primeiros quesitos que julgavamos conducentes para o nosso fim. E a José da Silva Vergolino, porque o consideravamos socio de Manuel Joaquim Affonso nos

negocios do estabelecimento, seu representante na Marinha Grande, e porque o administrador e o director technico nos haviam declarado que ignoravam o estado d'esses negocios, tendo assumido as suas respectivas attribuições o primeiro havia vinte e tres dias, o segundo doze; a José da Silva Vergolino pois perguntámos se se prestava a dar-nos conhecimento dos livros fabris.

Observando-nos que, desde 1858, já não era socio da fabrica, e que receiava commetter uma acção indevida dando-nos conhecimento, sem auctorisação de Manuel Joaquim Affonso, dos beneficios que n'ella haviam realisado; pretendemos nós mostrar-lhe (alem de diversas considerações relativas ao seu melindre pessoal, á situação commercial do rendeiro responsavel, á falta de fiança durante os ultimos annos do contracto, etc.), que o governo tinha direito incontestavel á communicação, por uma vez, das contas que lhe deviam ter sido prestadas cada um anno, conforme a condição 13.ª do contrato de 1848 (acima transcripto), na qual se estipulava expressamente: «que o contractador será obrigado a dar «annualmente ao governo, pelo ministerio da fazenda, uma «conta circumstanciada do estado da fabrica.»

Ás nossas rasões pareceu annuir convencido, mas observou ainda que escripturação completa e regular não a havia na fabrica, senão em Lisboa no escriptorio de Manuel Joaquim Affonso; que á sua disposição só tinha um registro de entradas e de sahidas, folhas de operarios, etc.

Declarando nós que esse verdadeiro *registro-fabril* nos bastava completamente, ía logo entregar-nol-o. Dissemos-lhe então que não queriamos obter o seu consentimento por maneira alguma que depois lhe parecesse surpreza ou abuso de uma allucinação momentanea, pedindo-o sómente á sua fria reflexão.

Não o demovendo do seu *proposito* esta nossa suspensão pegámos do registro, e, folheando-o, notámos que o beneficio industrial (salvas as despezas commerciaes) montava em cada anno, termo medio, a cerca de 12:000$000 réis.

Mas este exame superficial não bastava: desejavamos proceder ao dos differentes elementos do saldo final a favor da fabrica, — era indispensavel copiar pura e simplesmente os assentos que tinhamos á vista.

José da Silva Vergolino, annuindo promptamente a mais este pedido, regra papel para dois dos membros da commissão escreverem um o activo, outro o passivo.

Apercebendo-nos porém todos, apenas se tinha escripto a primeira linha, de que o trabalho que encetavamos não podia completar-se em menos de tres dias, desistimos logo d'elle; e acceitámos o offerecimento do mesmo José da Silva Vergolino, de nol-o mandar apromptar dentro do mesmo praso por dois dos seus escripturarios, salva a nossa faculdade de conferir a copia com o original. Dois dias depois d'este accordo, em 31 de julho, confirmando-nos todas as suas promessas, participa-nos José da Silva Vergolino que já estavam começadas as copias.

Por motivos inuteis de referir n'este relatorio, julgava a commissão que o novo administrador Guilherme Roovers não tinha conhecimento de taes promessas; e por isso, quando em 2 de agosto fez terceira visita á fabrica para novo exame do material technico e de processos, limitou-se a pedir-lhe que tivesse a bondade de lembrar a Vergolino, então ausente, o favor que este bem sabia. Foi porém elle mesmo Guilherme Roovers, quem espontaneamente nos disse que, se alludiamos á copia dos livros, não era isso trabalho tão breve como tinhamos calculado com José Vergolino; que se estava activamente tratando d'elle, e que dentro em mais tres ou quatro dias o teriamos em nosso poder. Tomando por essa occasião nota de mais alguns quesitos que lhe formulámos, e confirmando-nos o que José da Silva Vergolino nos havia dito sobre o fazer-se a escripturação completa e regular em Lisboa no escriptorio de Manuel Joaquim Affonso, accrescentou que os elementos d'essa escripturação existentes na fabrica (e que viamos em cima da mesa) eram: livro de caixa; livro de facturas para diversos correspondentes; livro de contas correntes com *encommendistas;* livro de entradas e saídas; livro de folhas.

Em 7 de agosto nada haviamos recebido da fabrica, dizendo-se na Marinha Grande que Manuel Joaquim Affonso prohibia a execução das promessas de José Vergolino, confirmadas por Guilherme Roovers; e na vespera tinhamos recebido a seguinte portaria:

«Ministerio da fazenda—Direcção geral dos proprios na«cionaes.—Sua Magestade El-Rei, em additamento á portaria «de 4 de junho proximo passado: ha por bem auctorisar a «commissão encarregada pela mesma portaria de proceder a «um attento inquerito na fabrica de vidros da Marinha Grande, «para que possa ouvir sobre o referido objecto as pessoas e «corporações que julgar conveniente, e requisitar todos os

«esclarecimentos de que carecer, e bem assim o auxilio das «respectivas auctoridades que entender ser necessario para «cabal desempenho de tão importante e urgente commissão.
«O que manda, pela direcção geral dos proprios nacionaes, «participar ao lente do instituto agricola João de Andrade «Corvo para seu devido conhecimento.

«Paço, 3 de agosto de 1859.=*José Maria do Casal Ri-«Ribeiro.*=Para João de Andrade Corvo, lente do instituto «agricola.»

N'estas circumstancias não hesitámos em endereçar a Guilherme Roovers o officio seguinte:

«Ill.^mo^ sr.—Tendo-nos v. s.ª promettido responder dentro «em tres dias aos differentes quesitos que lhe formulámos em «data de 29 de julho proximo passado e dar-nos conjuncta-«mente a copia do seu registro fabril; em virtude de reiteradas «ordens superiores e não desejando nós recorrer ao apoio «das auctoridades, como por taes ordens nos é recommen-«dado em caso de necessidade, cumpre-nos rogar a v. s.ª por «este modo queira satisfazer ao que lhe pedimos em 28 de «julho até ámanhã, 8 do corrente, por todo o dia.

«Deus guarde a v. s.ª Ill.mo sr. administrador da fabrica «de vidros da Marinha Grande.—7 de agosto de 1859.»

Eis aqui a resposta do administrador da real fabrica de vidros da Marinha Grande:

«Ill.mos srs.—Accuso a recepção do officio de v. s.as da-«tado de hontem, e sobremaneira me surprehendeu o seu «conteúdo, por v. s.as me dizerem que em 28 de julho me «tinham formulado differentes quesitos para eu, no praso de «tres dias, responder aos mesmos, e dar-lhes conjuntamente «a copia do registro fabril d'esta fabrica; *permittam-me que «lhes diga que faltam em tudo á verdade*, porque não só v. s.as «me não formularam quesitos alguns, mas até logo na pri-«meira vez que v. s.as aqui vieram me perguntaram *vocal-«mente* os interesses que esta fabrica dava ao seu arrema-«tante, lhes respondi que não estava habilitado para lh'os for-«necer, porque só existiam os livros necessarios para for-«marem as folhas semanaes, e por ellas se fazer o pagamento «aos seus empregados, e que depois as ditas folhas se remet-«tiam para Lisboa ao emprezario d'este estabelecimento, a «quem v. s.as se deviam dirigir, poisque só elle é que estava «habilitado a satisfazer as exigencias de v. s.as, porque toda a «escripturação d'esta fabrica (durante a sua empreza) existiam

«em seu poder. Ratifico pois o que n'aquella occasião lhes «disse: que não estava habilitado a responder-lhes, e ainda «que estivesse o não faria sem ordem do arrematante d'esta «fabrica, porquanto os ganhos ou prejuizos de qualquer é «uma cousa particular com que nem o governo nem v. s.as «têem cousa alguma.

«Deus guarde a v. s.as Real fabrica de vidros da Mari«nha Grande, 7 de agosto de 1859.—Ill.ma commissão encar«regada da inspecção da fabrica.=O administrador, *G. Roo«vers.*»

Apartando d'esta singela exposição, de factos inomissiveis para as nossas conclusões, os actos a que por esse officio nos julgámos obrigados como particulares, e os que lhes corresponderam por parte do signatario Guilherme Roovers, de José da Silva Vergolino e de Manuel Joaquim Affonso, devemos sómente registrar que, testemunhada irrecusavelmente a nossa rigorosa exactidão a respeito de quanto levâmos referido das nossas visitas á fabrica, o foi tambem a prohibição de Manuel Joaquim Affonso posterior ás promessas particulares de José da Silva Vergolino, confirmadas pelo novo administrador Guilherme Roovers, e que essa prohibição e a idéa que o dito administrador disse concebêra de que o nosso officio acima transcripto de 7 de agosto era *inconvenientemente ameaçador*, foram ostensivamente as causas determinantes da offensa que recebemos, e que logo esqueceram as nossas pessoas.

Este incidente creou-nos porém uma posição muito melindrosa, n'a qual não podiamos mais proceder, senão authenticando os factos fundamentaes da nossa opinião, senão levantando acima de quaesquer duvidas, de quaesquer interpretações circumstanciaes o estudo altamente positivo que era confiado á nossa probidade como á nossa intelligencia. Alem do que operarios e empregados, de que necessitavamos informações, receiando comprometter-se, vinham procurar-nos a deshoras e ás escondidas, meios que, repugnando-nos profundamente, julgámos inefficazes para o nosso fim.

A commissão pois, pedindo o auxilio das auctoridades, em virtude da portaria acima transcripta de 3 de agosto ultimo, procedeu a um formal inquerito administrativo, que começou no dia 10 de agosto de 1859, assistida do administrador do concelho de Leiria e do regedor da freguezia da Marinha Grande. Do respectivo auto, competentemente assignado pela commissão, pelo administrador do concelho e pelos depoentes, e omit-

tindo tão sómente as assignaturas e as palavras tabelliôas, passâmos a extrahir todos os depoimentos.

Em 10 de agosto de 1856.—*Fructuoso Raymundo da Fonseca* disse:

Que tinha entrado para o serviço da fabrica no 1.º de janeiro de 1816 como caixeiro, passando depois a ter a seu cargo a direcção technica desde 1834 até ao fim da empreza do conde do Farrobo, com o ordenado de 500$000 réis.

Que da mesma direcção estivera encarregado desde o começo da presente administração até 13 de setembro de 1856. Que saíra então da fabrica e não voltára ao seu serviço senão no dia 14 do corrente mez, ainda como director technico, e com 400$000 réis de ordenado (promettidos) emquanto se não resolver definitivamente a situação do actual contratador no estabelecimento.

Que até 1856 tinha havido na fabrica trabalho regular em maior ou menor escala, empregando-se permanentemente um forno de crystal e outro de vidraça, e algumas vezes dois de vidraça. Que actualmente trabalhava um forno de vidraça e outro de crystal.

Com referencia a esclarecimentos que já havia dado por escripto á commissão: que havia actualmente oito *obragens* completas em crystal e seis em vidraça, o que é sufficiente para trabalhar constantemente com seis cadinhos de vidraça e quatro de crystal.

Que a sua opinião sobre o lucro provavel que daria annualmente a fabrica de vidros convenientemente dirigida era que poderia contar-se com 10 a 12:000$000 réis livres, cifras que podia sem duvida alguma provar.

Sobre pedido das dosagens empregadas na composição do vidro e do crystal, que por escripto declararia a quantidade consumida de cada um dos ingredientes empregados durante um anno, bem como o numero de fornadas no mesmo praso.

Que o quartzo, o manganez e o vidro são moidos no moinho, e na galga unicamente o barro para os cadinhos.

Que na primeira epocha em que fôra director technico não havia algum outro empregado encarregado da administração, e que este serviço era por elle executado; mas que havia então um guarda livros. Que actualmente se tinha separado a direcção technica da administrativa, substituindo-se ao logar de guarda livros o de administrador.

Que lhe não constava que o pagamento dos operarios tivesse estado atrazado em qualquer epocha.

A respeito do tratamento dos aprendizes, que a sua retribuição era de 50 réis diarios, e o trabalho de trinta e seis horas por semana nos fornos, sendo empregados no resto do tempo em arrumar lenhas e outros similhantes serviços. Que o tempo total do trabalho diario não ía alem de doze horas.

Que a respeito do numero de empregados que havia do tempo da administração de Stephens nada sabia. Que alguns officiaes que já não podiam trabalhar activamente eram empregados em trabalhos necessarios ao fabrico mediante uma pequena retribuição, e que alguns invalidos tambem recebiam pequenas pensões.

Que os transportes para S. Martinho eram de 40 réis por arroba e para Lavos de 60 réis por arroba.

Que á porta da fabrica apenas se poderiam realisar em encommendas de almocreves de 2 a 3:000$000 réis por anno.

No mesmo dia. — Os officiaes de vidraça: *Antonio José de Oliveira Neto*, o qual trabalha ha quarenta e sete annos, se acha reformado e empregado em decapitar os cylindros da vidraça, mediante o vencimento de 2$800 réis por semana; *Alexandre Gallo*, que trabalha na fabrica desde 1811; *João Gallo*, desde 1812; *Ricardo Gallo*, desde 1825; *Jacinto de Sousa*, desde 1827; *José Ferreira Domingues*, desde 1828; *Joaquim da Silva*, desde 1830, disseram:

Que todos, excepto o reformado, trabalham por empreitada, recebendo:

Por chapa de 21×28 pollegadas	e pesando cerca de	3 ℔	17	réis
»	»	4 »	19	»
»	»	5 »	28	»

Que estes preços eram por elles calculados approximadamente, porque o caixeiro era quem os fazia de cada vez, não sendo já debatidos como d'antes acontecia.

Que cada official fazendo tres afinações póde ganhar 8$000 réis semanaes em trabalho extraordinario. Que havendo actualmente seis officiaes para oito potes cada um póde ganhar com muito trabalho 6$000 réis semanaes.

Que quando se apaga um forno os officiaes por esse facto desempregados recebem 1$600 réis por semana actualmente;

recebiam 2$000 réis no tempo do Conde do Farrobo e de Stephens; e que os seus ajudantes são occupados durante a interrupção n'outro trabalho da fabrica.

Que no tempo do conde do Farrobo tinha havido algumas vezes atrazo nos pagamentos, mas que a actual empreza sempre tinha pago em dia.

Que havia actualmente seis officiaes de vidraça effectivos e tres reformados.

Incidentemente: que lhes constava que o balanço da fabrica no anno passado dera perto de 15:000$000 réis de lucro.

Que os officiaes reformados são empregados em rachar e decapitar as mangas.

O official Neto: queixas contra a sua reforma que diz injusta, porque póde trabalhar como effectivo, e muitas vezes trabalha como tal oito semanas a fio para supprir faltas. Que recebe 2$800 réis por semana, em vez de 2$400 réis que recebiam os outros reformados, em attenção aos motivos da sua reforma. Que fôra chamado ao governo civil de Leiria ha tempos para dar informações sobre a fabrica, e que em resultado d'isso fóra d'ella posto fóra; que posteriormente fôra chamado perante a camara municipal e o administrador do concelho, depois de ter este vindo á Marinha Grande em syndicancia, e então declarára exactamente o mesmo que havia dito ao governador civil. Que pouco depois fôra admittido na fabrica a pedido das referidas auctoridades.

Todos: que nas empreitadas actuaes o trabalho de decapitar não é por conta dos empreiteiros, mas sómente o de rachar.

Que cada official tem dois ajudantes jornaleiros que ganham por semana, o primeiro 2$400 réis, o segundo 2$000 réis ou 1$800 réis. Que estes ajudantes são considerados como aprendizes, que d'ahi passam a officiaes, devendo notar-se que o seu trabalho não póde ser feito pelos rapazes, os quaes são empregados exclusivamente nos trabalhos menores dos fornos de crystal.

Que os aprendizes devem ter começado muito novos no trabalho do crystal, do qual passam para o de vidraça, podendo durar o aprendizado nos fornos de vidraça tres annos sempre que o mestre não seja descuidado. Mas que dando o ensino perda aos empreiteiros, só os officiaes que têem por aprendizes filhos ou parentes se applicam a adiantal-os.

Que é possivel actualmente fazer trabalhar mais um forno com a gente que ha na fabrica, por estarem quasi todos os aju-

dantes promptos a passarem a officiaes. Que os ajudantes não trabalham no vidro senão dois dias por semana, sendo empregados no resto do tempo em arrumações de lenha e trabalhos analogos.

Que todos os officiaes effectivos e reformados são do tempo de J. Diogo Stephens.

Que ha um mestre de vidraça, Francisco Carvalho, que por muito doente está impossibilitado de trabalhar nos fornos, e ganha 600 réis semanaes a moer barro para os cadinhos.

Que José da Silva Vergolino, apesar de não figurar na relação dos empregados (feita pelo regedor para o presente inquerito) é quem dirige a fabrica e resolve todos os negocios que lhe dizem respeito.

Que tendo o conde do Farrobo diminuido até 15 réis o preço operario da chapa, muitos officiaes saíram da fabrica real, e então Manuel Joaquim Affonso fundou uma sua particular na Vieira, aproveitando os operarios desempregados; fabrica que fechou quando lhe foi adjudicada a do estado.

Que o preço operario da chapa na fabrica da Vieira era de 23 réis, mas que o dono d'aquella fabrica apenas estabelecido na do estado o baixára ao antigo preço do conde do Farrobo de 15 réis.

Que, tendo o negociante Rodrigo de Sousa na Marinha Grande um armazem de vidros que fazia concorrencia aos productos da fabrica; e tendo Manuel Joaquim Affonso motivado com esta concorrencia a baixa consideravel que tinha effectuado nos preços do trabalho, os operarios da fabrica se dirigiram em massa a casa do dito Sousa, pedindo-lhe que removesse o seu armazem. Que Sousa havia accedido promptamente a este pedido com a unica condição de que Manuel Joaquim Affonso se obrigaria a levantar ao antigo preço o trabalho dos operarios. Que tendo Manuel Joaquim Affonso feito a promessa de assim o praticar, o dito armazem tinha logo sido removido. Que comtudo a promessa não havia sido cumprida.

Sobre o aviso affixado na fabrica[1]:

[1] Que é do teor seguinte:

AVISO.—Constando-me que alguns empregados d'esta fabrica têem saído da Marinha Grande sem licença minha, para evitar a continuação de similhante abuso, ficam por este aviso todos prevenidos que não poderão saír d'este logar da Marinha Grande, ou empregar-se em qualquer trabalho que não seja pertencente a este estabelecimento, sem auctorisação ou licença minha.—Fabrica de vidros da Marinha Grande, 27 de julho de 1857.=(Assignado) o administrador, *G. Roovers.*

Que sempre tinha havido um accordo tacito para o bem commum de não se affastarem os operarios em grande numero da Marinha Grande, de estarem sempre promptos a acudir a qualquer sinistro na fabrica ou no pinhal, dois estabelecimentos de que vivia toda a povoação; mas que esta ordem imperiosa era uma novidade que facto algum justificava, e que parecia só ter por fim o apoquental-os.

No mesmo dia.—Os ajudantes de vidraça: *Januario Neto, Antonio Carvalho, Joaquim Samora, Joaquim Gallo, Sebastião Henriques, Francisco Franco, Fructuoso Neto, José Ricardo, José Duarte de Carvalho, João Samora, José Ferreira,* disseram:

Que dos ajudantes presentes

4	ganhavam	1$800	réis semanaes
5	»	2$400	»
1	»	2$160	»
1	»	1$200	»

Que ha oito primeiros ajudantes e oito segundos.

Que d'antes alguns primeiros ganhavam 3$000 réis.

Que o trabalho nunca falta. Que quando se não occupam nos fornos, arrumam lenhas e fazem outros trabalhos similhantes, sem alteração nos salarios.

Que os salarios não têem variado na actual empreza: mas que se trabalha muito mais do que no tempo do conde do Farrobo.

Que o seu trabalho consiste só em ajudar os mestres nas *obragens;* que alem d'elles ha *enfornadores* que *carregam* os potes.

Sobre o tempo do aprendizado: que depende da liberdade de praticar que lhes dá o official. Que este, trabalhando de empreitada, não está ordinariamente disposto a gastar tempo em ensinar.

Que entre elles ha muitos que poderiam trabalhar como officiaes, se acaso houvesse outro forno; e que então os segundos ajudantes passariam a primeiros e seriam substituidos pelos rapazes do crystal, etc.

No mesmo dia.—Os lapidarios: *Joaquim Ignacio de Carvalho,* que entrou para a fabrica em 1826; *José Bento Fer-*

nandes, admittido no mesmo anno; *Antonio Ignacio de Carvalho,* em 1839; *Fructuoso Benjamin,* em 1842; *José Dias, Antonio Dias* e *Thomás Fernandes,* no mesmo anno; *Possidonio José de Oliveira,* em 1851; *Francisco Duarte Junior,* em 1855; *José Dias Junior,* no mesmo anno; *José da Silva Gallo,* em 1856; *João Rodrigues;* disseram:

Que faltavam Jacinto Fernandes e Jacinto de Oliveira, destacados na fabrica da rua das Gaivotas em Lisboa.

Que todos são empreiteiros e que os seus trabalhos mais habituaes e respectivos preços na empreza do conde e na de Manuel Joaquim eram como se segue:

	CONDE	MANUEL JOAQUIM
Garrafas de meia canada	360	225 réis
Ditas de tres *marizes* um cento....	440	300 »
Ditas meio cento	300	160 »
Copos de tres para meia canada *(taverna)*	120	60 »
Ditos de agua de quartilho facetados	140	70 »
Ditos de calix para vinho.........	60	25 »
Ditos idem.....................	60	30 »
Ditos ditos para licores	40	20 »
Ditos ditos para Champagne......	80	40 »
Compoteiras com prato e tampa...	400	220 »

Que todos ainda trabalham n'estas obras, sendo os dois officiaes Dias encarregados das encommendas de phantasia.

Que por differentes vezes os seus trabalhos têem sido interrompidos na actual empreza, e que têem estado ultimamente cinco semanas sem trabalhar.

Que durante essa interrupção uns têem recebido 800 réis semanaes, outros 600, outros nada.

Que não ha vencimentos durante as interrupções senão quando ellas procedem de falta de materias primeiras. Que quando são causadas por desarranjos no machinismo nada recebem. Observando os dois officiaes Dias, que, em vista da sua maior aptidão, se lhes abonam 1$200 réis por semana, durante as interrupções primeiramente indicadas.

Que nada podiam dizer definitivamente quanto ao total do tempo por que o trabalho esteve parado; que só o administrador da fabrica podia saber pelas folhas dos operarios. Que muitas vezes foram suspensos officiaes lapidarios por se queixarem da falta de trabalho.

Que o conde do Farrobo fizera um abatimento de 25 por cento nos preços das empreitadas, na occasião em que perdêra a demanda com Manuel Joaquim Pimenta, e que depois o actual emprezario abatêra ainda mais 10 por cento; mas que voltára aos 25 por cento por occasião de fechar-se o armazem de vidros de Rodrigo de Sousa na Marinha Grande.

Que pouco tempo depois se fizera uma nova tabella de preços, em que alguns trabalhos desceram a 50 por cento, apesar de se ter promettido que os abatimentos não passariam de 25 por cento. Que hoje só as garrafas de tres marizes sustentam as diminuições de 25 por cento, soffrendo todas as outras peças maiores abatimentos.

Que actualmente está a seu cargo o fornecimento de varios utensilios, taes como: cordas, esponjas, limas, compassos, cortiça, importando tudo em cerca de 1$760 réis por anno.

Que os pagamentos têem sempre sido ponctuaes na actual empreza.

Que a importancia da feria semanal de cada lapidario em trabalhos ordinarios é: 4$000 réis para os mais habeis com muito trabalho; 3$600 réis para a maior parte d'elles; 2$400 e 2$200 réis para os menos activos.

Que as luzes e a paga do machinista são por sua conta quando fazem serões, tocando a cada um 40 réis por serão.

Que antigamente, quando os tornos eram movidos a braço, as ferias eram de 4$000 e 4$800 réis.

A respeito do tempo do aprendizado: que alguns d'elles tinham aprendido na fabrica da Vista Alegre, onde havia um aprendizado regular; que na Marinha Grande os rapazes entram ordinariamente dos treze aos quatorze annos, e que no primeiro anno o producto do aprendiz é metade para a fabrica e metade para o mestre; sendo logo no segundo o seu trabalho por empreitada e por sua conta, deduzidos 480 réis para o mestre. Em conclusão: que não ha regra estabelecida, adiantando-se cada aprendiz como póde, e não havendo tempo marcado para se passar de aprendiz a official.

Que, sendo o seu trabalho de empreitada, trabalham de dia quantas horas querem; mas que os serões não podem exceder tres horas. Que de dia têem para seu serviço um homem pago pelo estabelecimento, e que ganha 160 réis.

Sobre os motivos por que Rodrigo de Sousa havia fechado o seu armazem de vidros na Marinha Grande: que, tendo-se

queixado os operarios a José da Silva Vergolino das reducções que tinham soffrido os seus salarios, elle lhes dissera que a fabrica não podia lutar com a concorrencia d'aquelle armazem; que, só fechando-o seu dono, poderiam ser augmentados os seus jornaes. Que então se haviam dirigido em corpo a Rodrigo de Sousa, expondo-lhe o que Vergolino lhes dissera, e que elle se promptificára a fechar o armazem quando Manuel Joaquim Affonso restabelecesse os salarios que pagava o conde do Farrobo. Que a isto se obrigára a actual empreza, e effectivamente o praticára nas primeiras duas ou tres semanas; mas que logo fizera a nova tabella (acima referida).

Incidentemente: que no tempo do conde do Farrobo havia um cirurgião pago pela fabrica; que hoje são os operarios que lhe pagam com bastante difficuldade.

Que havia um lapidario, José Antonio de Sousa, ainda empregado na actual empreza, e que hoje se acha desempregado por não poder já trabalhar. Que do tempo de Stephens nenhum já existia. Que um lapidario recentemente fallecido, Ignacio de Carvalho, estivera dois annos doente sem soccorro algum, apesar de ter cincoenta annos de serviço.

Que a empreza não lhes dava soccorros quando estavam doentes.

A respeito do aviso affixado na fabrica, e acima referido, confirmaram o depoimento dos officiaes de vidraça.

Que, tendo alguns operarios requerido ao governo augmento de salarios no caso de novo contrato, a dois d'esses, Benjamim e Antonio Ignacio, não fôra por esse motivo consentido que admittissem seus filhos como aprendizes, conforme pediam, emquanto se admittiam rapazes estranhos.

A respeito de um requerimento dirigido ás côrtes, e no dia 29 de julho proximo passado apresentado e recommendado á commissão por alguns empregados da fabrica, no qual se pedia por parte dos operarios a reconducção do actual emprezario: que tinham assignado esse papel, porque para isso tinham sido insinuados e com receio de serem despedidos se o não fizessem.

O official José Rodrigues: que tendo estado doente durante dois annos e meio, de 1853 a 1856, nenhum soccorro tivera recebido.

Que José da Silva Gallo, por se ter recusado havia seis mezes a ir trabalhar para Lisboa para a fabrica da rua das

Gaivotas, tivera sido despedido e com elle seu pae para maior castigo. Que vendo-se abandonado, e seu pae sem emprego, se promptificára depois a obedecer, indo para Lisboa, em consequencia do que seu pae fôra readmittido. Que aos officiaes destacados para a rua das Gaivotas não é costume abonar as despezas de viagem. Que o official Antonio Ignacio, chamado para ir para Lisboa, e allegando que era doente, fôra não obstante obrigado a partir. Em conclusão, que sete dos officiaes presentes tinham similhantemente sido obrigados a ir trabalhar para Lisboa, na fabrica da rua das Gaivotas, onde actualmente estava outro companheiro.

No mesmo dia.—O florista *Antonio José de Magalhães* disse:

Que entrára para a fabrica da Marinha Grande em 1850, tendo aprendido a sua profissão na da Vista Alegre.

Elle e *José Bento Fernandes*, hoje lapidario e antigamente florista, disseram:

Que os trabalhos ordinarios dos floristas consistem em lavrar flores em copos e canecas, e que os preços d'estas obras na antecedente empreza e na actual eram os seguintes:

	CONDE DE FARROBO	AFFONSO
Copos de agua.......	20 réis............	15 réis
» de 3 ao quartilho	10 »	8 »

Que os utensilios e mais pertences do trabalho, são fornecidos pela fabrica.

O official Magalhães: que na Vista Alegre ganhava 5$000 réis por semana a jornal, e na Marinha Grande, trabalhando por empreitada, não tira mais de 2$600 a 3$000 réis. Que tinha sido obrigado a ir para a fabrica da rua das Gaivotas, não se lhe pagando as despezas de viagem, e que lá tinha estado sem ganhar cousa alguma, porque não havia engenho prompto para trabalhar, excepto na primeira semana em que recebêra meia libra.

No dia 11 de agosto de 1859.—Os officiaes de crystal: *Possidonio Marques*, admittido em 1810; *João Diniz*, em 1811; *Manuel Mathias*, no mesmo anno; *José Duarte*, em 1846; *Severiano Mathias*, em 1844; disseram:

Que ha actualmente oito officiaes de crystal, e que os tres

que faltavam eram: José Possidonio Marques, Manuel Marques e Francisco Duarte.

Que todos trabalham por empreitada, e que as obras usuaes, com os seus preços, estavam designadas n'uma tabella de empreitadas que existia na administração.

Que d'antes por 27 copos ganhavam.......	200 réis
Actualmente por 36 »	112½
Por garrafas oitavadas, d'antes 18	200 réis
» » agora............	112½
Garrafas de quartilho, d'antes 24.........	200
» » actualmente	112½

Que estes preços de 112½ réis ainda foram estabelecidos no ultimo anno da empreza do conde do Farrobo.

Sobre a organisação da fabrica particular da Vieira: que ali só se tinha fabricado vidraça, e que por isso nada podiam dizer.

Sobre a manifestação dos operarios a respeito do armazem de Rodrigo de Sousa acima referido: que tinham ido por convite de seus patrões; que Rodrigo de Sousa lhes havia promettido retirar o armazem se os preços antigos fossem restabelecidos; que o emprezario actual se compromettêra a isso; que finalmente a sua promessa não fôra cumprida, tendo-o sido a de Rodrigo de Sousa.

Que a feria semanal de um official de crystal, fazendo seis *vélas,* regula, termo medio, por 3$000 réis.

Que no unico forno de crystal que ha, e que é de 6 bôcas, trabalham ordinariamente 7 potes.

Que o trabalho do crystal tem sido algumas vezes interrompido por falta de materias primeiras, e que durante as interrupções o respectivo forno tem sido empregado no fabrico da vidraça, excepto no anno passado em que esteve apagado desde 15 de novembro até ao principio de janeiro.

Em resumo e rectificando: que por falta de materias primeiras estivera em 1855-1856 o forno de crystal empregado em vidraça por mais de dois mezes; que em 1856-1857 se suspendêra tambem o fabrico do crystal por tres mezes quasi; e que no presente anno tinha estado o forno apagado desde 9 até 28 de abril.

Que durante as interrupções do fabrico do crystal, e quando os fornos se empregam na vidraça recebem metade do que se dá aos officiaes de vidraça, isto é, 1$920 a 2$000 réis por se-

5

mana, mas que quando os fornos estão apagados só recebem 1$600 réis por semana.

Que os fornos de crystal tinham estado apagados nos tres ultimos annos da empreza do conde do Farrobo por causas diversas, e durante quasi todo o primeiro anno da actual empreza por falta de lenha.

Que durante esta interrupção nada tinham recebido os operarios. Que apenas se apromptára combustivel recomeçára o trabalho n'um forno de 4 bôcas.

Que os pagamentos na actual empreza tinham sido sempre regulares.

O official José Duarte: que seu pai de idade de quasi noventa annos, e que sempre fôra empregado na fabrica, se acha completamente invalido, e que a actual empreza nada lhe dá, postoque a do conde do Farrobo lhe tivesse arbitrado 1$200 réis semanaes, e posteriormente 900 réis, tendo sido esta quantia algumas vezes paga em vidro.

Todos: que ha um outro official, Ricardo dos Santos Ramos, inhabilitado de trabalhar e que nada vence, mas que a respeito d'elle se diz que este havia no tempo do sr. conde saído da fabrica por sua livre vontade.

Que nada ha regulado ou determinado a respeito de aprendizado, dependendo a sua duração do interesse que tem o mestre em ensinar o aprendiz, interesse que não existe senão quando este é seu filho ou parente proximo.

Que no trabalho do crystal, differentemente do que acontece na vidraça, é necessario que os aprendizes entrem muito novos, e que não é possivel formar um bom official em menos de oito annos.

Que ha apenas dois ajudantes que possam já trabalhar como officiaes, e que portanto não ha gente na Marinha Grande para fazer trabalhar um segundo forno de crystal.

Que ás vezes ha mesmo difficuldade em fazer trabalhar o unico existente.

Que são habituaes os destacamentos de officiaes para a fabrica da rua das Gaivotas, e que nenhum vae senão com o receio de ser despedido. Que não se lhes abona cousa alguma para as viagens. Que em Lisboa ganham a jornal e mais do que na Marinha, mas que tambem trabalham mais, sendo as *vélas* dez, em vez de seis, por semana, e que despendem mais por serem na capital muito mais subidos os preços das cousas da vida, e estarem fóra das familias.

Que cada official tem ás suas ordens quatro pessoas: um primeiro ajudante, outro segundo e dois aprendizes, tambem de differentes ordens.

Sobre o requerimento (acima referido) dirigido ás côrtes e recommendado á commissão: que tendo lembrado alguns operarios a José da Silva Vergolino a conveniencia de pedir ao governo a conservação do trabalho da fabrica, elle lhes dissera que consentia em que requeressem; e que pouco depois apparecêra o requerimento com o pedido essencialmente formulado da conservação do emprezario, sem que os operarios o tivessem indicado.

Que então tinham sido chamados a assigna-lo, o que fizeram por condescendencia.

Que não sabiam se os empregados que tinham trazido á commissão o mesmo requerimento tinham sido mandados; mas que se tinha fallado n'isso, e que sabiam que esses empregados tinham considerado depois que os haviam mal dirigido e que tinham andado mal.

No mesmo dia.—Os primeiros ajudantes do crystal: *Joaquim Francisco*, admittido em 1810; *Manuel Lino*, no mesmo anno; *Manuel Diniz*, em 1835; *Thomás da Silva Rilvas*, no mesmo anno; *José Ferreira Bernardo*, em 1844; *Joaquim da Silva*, em 1846; *Joaquim Filippe*, em 1849; *José Franco*, no mesmo anno, disseram:

Que nos ultimos tempos da empreza Farrobo ganhavam 240 réis por dia; que a actual empreza, visto o augmento de trabalho, lhes elevára o salario a 320 réis.

Sobre o aprendizado: que nada tinham a acrescentar ao que já tinham dito os officiaes.

Que na sua classe não havia invalido algum, e que nenhum operario estava despedido dos que são capazes de trabalhar.

Que o ajudante Manuel Diniz fôra mandado a Lisboa para a fabrica da rua das Gaivotas, e lá recebêra 600 réis por dia e uma gratificação para viagem.

No mesmo dia.—Os segundos ajudantes do crystal: *Francisco Rilvas*, admittido em 1839; *Francisco Ferreira*, em 1848; *José Franco* (que por equivoco foi interrogado com os primeiros ajudantes e com elles assignou); *Antonio Neto*, em 1851; *Francisco de Aquino*, no mesmo anno; *José Lino*, em 1853, disseram:

Que ha actualmente sete segundos ajudantes, dos quaes faltára só Ignacio Diniz, por se achar em Leiria com licença.

Que os seus vencimentos são, para uns de 960 réis por semana, para outros de 180, 140 e 120 réis por dia, apesar de fazerem todos o mesmo serviço.

Que estavam sempre empregados e recebiam regularmente os seus salarios.

Que tambem soffreram na empreza do conde do Farrobo a diminuição de 25 por cento.

No mesmo dia.—Os primeiros e segundos aprendizes de crystal, em numero de dezenove, todos menores de nove a quatorze annos, disseram:

Que ganhavam, os primeiros 80 réis, os segundos 50 réis por dia.

Os primeiros aprendizes:

Que eram bem tratados pelos mestres, que os não puniam senão com justiça.

(São quasi todos filhos, ou parentes dos respectivos mestres).

Que o seu trabalho consiste em *levantar as peças,* e que quando não ha trabalho nos fornos se occupam em arrumar lenha.

Os segundos aprendizes:

Que se empregam em apresentar as *canas* e *palmatorias* aos ajudantes, e nos intervallos dos fornos em trabalhos menores de arrumação, etc.

Que os mestres nem sempre os tratam bem, mas que nunca lhes applicaram castigos barbaros; que só se queixam elles, aprendizes, de que alguns mestres não fazem por ensinal-os.

Todos:

Que não havia escola alguma onde, em concorrencia com o seu trabalho, podessem aprender a ler e escrever.

Que os que possuiam as primeiras letras as tinham aprendido antes da sua admissão na fabrica.

No mesmo dia.—Os pedreiros *Manuel Salgueiro,* admittido em 1809, e seu filho *Manuel Salgueiro Junior,* em 1839, disseram:

Que Salgueiro pae e outro filho, que não estava presente, ambos considerados como officiaes, ganham 360 réis por dia,

e que o filho presente, considerado como trabalhador, ganha sómente 180 réis.

Que o seu trabalho consiste na construcção e reparos dos fornos e na feitura dos cadinhos.

Que trabalham de sol a sol, mas sendo obrigados a vir á fabrica por qualquer hora da noite para occorrer a qualquer desarranjo nos cadinhos.

Que, em caso de accidente n'um cadinho em trabalho, acodem só com o mestre Salgueiro (pae) os homens empregados na *obragem*, a que corresponde esse cadinho.

Que um cadinho póde quebrar antes do tempo que deve durar: 1.°, por estar mal seguro nos tres calços sobre que assenta, não pesando então por igual a massa que contém; 2.°, por ser muito batido da chamma; 3.°, por estar *constipado* ou mal secco.

Que um cadinho se expõe a *constipar-se* e a rachar sempre que não é acabado no mesmo dia em que é principiado.

Que cada um cadinho leva tres arrobas de barro, e no verão precisa de tres mezes para seccar convenientemente; que quando ha pressa se levam os cadinhos á *casa da sécca* para enxugarem mais depressa.

Que um cadinho bem secco podia coser-se em oito dias, levando até quinze dias quando ainda está humido; que quando se cose em pouco tempo ha perigo de se fender durante o trabalho.

Que d'antes havia mais cadinhos devoluto do que agora, mas que ainda assim a reserva chegará para quatro ou cinco mezes.

Sobre a qualidade dos cadinhos que está fazendo, que todos são da mesma *tempera* dos antigos, e que pela sua boa qualidade se responsabilisa.

Que cada um cadinho custa 7$200 réis, todas as despezas comprehendidas, sendo a sua composição a seguinte:

5 ½ arrobas de barro da Boa Vista, calcinado.
2 ½ arrobas de caco moido de cadinhos usados.
8 arrobas de barro cru de Valle de Lobos.

Que sempre tinham trabalho e muitas vezes serões, mas não recebendo por elles extraordinario algum.

Que estão contentes, porque ganham por inteiro nos dias feriados, e quando se acham doentes meio salario.

No mesmo dia — *Joaquim Manuel*, atiçador do forno de crystal, e *João Francisco Monteiro*, cinzeiro do mesmo, disseram:

Que o trabalho do primeiro consistia em metter lenha no lume e tirar as cinzas, mettendo aquelle, n'uma *véla* de seis horas, não menos de tres carradas, que regulam cada uma por 50 arrobas para verde, e perdem 20 por cento na secca.

Que os fornos antigos, de um systema inteiramente portuguez, queimavam mais do que os modernos, que são de um systema mixto; tendo estes ainda a vantagem de queimar lenha menos secca.

Que alem de entreter o lume, e de conduzir a lenha, se occupam em trabalhos braçaes da fabrica, ganhando o primeiro 1$800 e o segundo 1$400 réis por semana.

No mesmo dia. — Os ajudantes de estendedores, *José Ferreira Gandra*, admittido em 1847, e *Joaquim Pereira Lopes* em 1853, disseram:

Que são quatro os ajudantes dos estendedores de vidraça, que um d'elles fôra para Leiria, e o outro se acha doente.

Que o seu trabalho consiste em estender em chapa, na soleira do forno de estender, a manga previamente aquecida na bôca lateral; e que ao official competia sómente pôl-a depois em pé na segunda divisão do mesmo forno.

Que ganham, um 300 réis por dia, o outro 240 réis, sendo a obrigação de ambos servir os outros ajudantes, e dar aviamentos aos quatro fornos de estender.

Que nos intervallos do trabalho dos fornos se empregam em qualquer outro, recebendo sempre por inteiro os seus salarios.

Que no tempo do conde do Farrobo ganhavam só a 240 réis diarios, mas trabalhavam muito menos.

Que o aprendizado podia durar só dois annos, uma vez que o official desse liberdade para praticar.

Que na sua classe não ha invalidos. Que nenhum d'elles tem trabalhado nas fabricas de Lisboa.

No mesmo dia. — O atiçador do forno da tempera *Manuel Soares* disse:

Que aquecia o dito forno queimando n'uma véla uma carrada de cincoenta arrobas de lenha; que nos intervallos se emprega no serviço dos fornos de vidro; que ganha 200 réis, tendo já ganho 180 réis por dia.

No mesmo dia.—O calcinador *Joaquim de Almeida* disse:

Que se emprega na refinação do salitre e da potassa, ganhando 1$800 réis por semana e tendo sempre que fazer; que no tempo de Stephens ganhára a 2$400 réis, no do conde do Farrobo a 2$880 e 3$600 réis.

No mesmo dia.—Os officiaes estendedores, *João Ferreira*, admittido em 1832; *José dos Santos Barosa*, em 1838; *João dos Santos Gil*, em 1839; *Antonio Salgueiro*, em 1848, disseram:

Que ganham 2$400 réis por semana dando aviamento aos quatro fornos; que n'um d'elles em seis vélas de seis horas, isto é, n'uma semana preparam seiscentas chapas de 21 × 28 pollegadas.

Que o seu trabalho consiste em receber as mangas dos ajudantes, mettel-as no forno, estendel-as sobre *a eira* de vidro; e depois levantal-as e desempenal-as.

Rectificando: que é o ajudante quem abre a manga sobre a chapa de vidro assente na primeira divisão do forno, e depois a empurra com um pau para a segunda divisão, onde o official a recebe e a põe ao alto desempenando-a.

Que em doze horas de trabalho aprompta m duzentas chapas.

Que ha na sua classe dois operarios invalidos que não recebem pensão alguma.

Que por falta de materias primeiras tem estado o trabalho interrompido por vezes; que já no mez passado estiveram quinze dias sem ter que fazer, alem de cinco semanas de interrupção que houve este anno; por falta de lenha estiveram parados duas vezes no anno passado.

Que durante as interrupções ganham 960 réis semanaes actualmente; ganhavam 1$200 réis na empreza do conde do Farrobo.

Que então tambem os bons officiaes ganhavam diariamente 480 a 500 réis.

Sobre o aprendizado: que não ha regra; que dura quasi sempre seis annos.

Que as quebras são por conta da fabrica.

Que ha só quatro estendedores; mas que alguns ajudantes podem já passar a officiaes.

Que um d'elles tem trabalhado na fabrica da rua das Gaivotas por 4$500 réis por semana, mas não se lhe pagando as despezas de viagem.

Que em cada *véla* (seis horas) consomem duas carradas de cinzeiro (carradas de mão), das quaes tres fazem uma grande de dois bois.

No mesmo dia.—*José da Silva Vergolino*, emprasado para tornar effectivos os esclarecimentos que havia promettido, (communicação do registro fabril, etc.) disse:

Que todas as promessas que fizera fôra particularmente, que officialmente recusava dar quaesquer esclarecimentos que soubesse respectivos ao tempo em que foi socio de Manuel Joaquim Affonso na laboração da fabrica de vidros da Marinha Grande.

No dia 12 do mesmo mez e anno.—Os rolhistas, *José Jacinto Gomes*, admittido em 1814, *Frederico José Lopes*, em 1819, *João Ferreira*, em 1842, disseram:

Que trabalham por empreitada, em fazer e ajustar rolhas esmerilladas para frascos, fornecendo-lhe o estabelecimento todos os utensilios, pelos seguintes preços:

Frascos de 1 a 8 onças.........	200 réis	o cento	(d'antes	400 réis)
» de quartilho	300	»	»	600 »
» de canada.............	500	»	»	800 »
» de bôca larga de ½ onça a onça.............	200	»	»	400 »
» de 2 onças	300	»	»	400 »
» de 4 onças	300	»	»	400 »
» de ½ quartilho	400	»	»	600 »
» de quartilho	500	»	»	800 »
» de ½ canada..........	600	»	»	900 »
» de canada.............	800	»	»	1.200 »
» de 3 quartilhos.........	700	»	»	1.000 »
Garraf. de ½ quartilho e quartilho.................	200	»	»	300 » / 400 »
» de ½ canada	300	»	»	600 »
» de canada.............	400	»	»	800 »
Frascos francezes de bôca alta de ½ a 2 onças	300	»	»	600 »
» de 4 onças até ½ quartilho	4	»	»	8 »
» de quartilho	5	»	»	10 »
» de ½ canada	8	»	»	9 »
» de 3 quartilhos	8	»	»	15 »
» de canada.............	10	»	»	20 »
» para tabaco de arratel ..	5	»	»	7 »
» » de ½ »	4	»	»	5 »
» para agua das Caldas...	3	»	»	8 »

Que a quebra é por conta da fabrica.

Que trabalhando regularmente um rolhista póde, no verão, tirar 2$400 réis por semana, e 2$000 réis no inverno fazendo serões. Que pelos antigos preços a feria semanal subia a 3$600 réis.

Que por falta de materias primeiras tem havido muitas interrupções de trabalho durante a actual empreza; que em 1856 estiveram tres mezes parados recebendo 600 réis por semana cada um, e os outros dois 800 réis. Que de então para cá todos os annos tem havido interrupções.

Que tinham a queixar-se, por serem lesados ás vezes nas contas das empreitadas; e por não receberem cousa alguma quando estavam doentes.

Que na classe não havia pensionistas nem invalidos.

Sobre o aprendizado: que não ha regra; que o officio podia aprender-se em um anno.

Que um d'elles havia trabalhado na fabrica de Lisboa da rua das Gaivotas, sem lhe pagarem as despezas de viagem, mas com lucros maiores do que na Marinha Grande.

Sobre o requerimento dirigido ás côrtes e apresentado á commissão: que era o porteiro do estabelecimento quem pedia as assignaturas dos operarios, os quaes as tinham dado por condescendencia e alguns com receio de serem despedidos.

Sobre o facto do armazem de Rodrigo de Sousa: confirmaram quanto se acha referido; acrescentando que os operarios se tinham *sublevado* com ordem de José da Silva Vergolino e Manuel Joaquim Affonso.

No mesmo dia.—As mulheres empregadas no armazem, em numero de sete, disseram:

Que eram todas do logar, e ganhavam 100 réis por dia, sem ter soffrido interrupção no seu trabalho, que consiste em tirar a obra dos potes e empalhal-a.

Que não ha na sua classe pensionista alguma nem invalida.

Que nunca lhe têem faltado os pagamentos.

No mesmo dia.—Oito mulheres, empregadas na escolha do vidro, disseram:

Que ganhavam 100 réis por dia trabalhando de sol a sol, que sempre tinham que fazer, e que sempre lhe tinham pago regularmente.

No mesmo dia.—Quatro mulheres, empregadas na lavagem da areia, disseram:

Que recebiam 500 réis por cada caixa de *metro cubico* que lhes levava quatro dias para preparar, montando o ganho de cada uma n'uma semana a 700 réis. Que antigamente se lhes pagava a 720, e depois a 600 réis a caixa.

No mesmo dia.—*Joaquim Gomes*, atiçador, admittido em 1848; *João Diniz Barroseiro*, primeiro cinzeiro, em 1859; e *Antonio de Sousa*, segundo cinzeiro, em 1855, disseram:

Que o atiçádor tinha trabalhado nos antigos fornos portuguezes, nos francezes, e nos actuaes.

Que os fornos de oito bôcas levam doze *carradas de mão* em cada *véla*, sendo a lenha secca; que os francezes de seis bôcas queimavam cinco carradas da mesma lenha; e que os actuaes com seis bôcas e oito potes gastam de doze a quatorze carradas.

No mesmo dia.—Os trabalhadores, empregados na composição da vidraça e do crystal, disseram:

Que a composição para vidraça era d'antes de barrilha e vidro, e actualmente de cal apagada duas arrobas, areia lavada de barro doze arrobas, soda (previamente misturada com a areia) seis arrobas.

Que para o crystal não se empregam pesos certos de potassa; mas que a dosagem mais ordinaria é de duas arrobas de potassa, meia arroba de zarcão, seis de seixo, e crystal quebrado doze arrobas. Que o salitre entra por meia arroba, refinado na fabrica. Que o seixo vem do pé do Porto, desembarcando na Figueira. Que o dos arredores da Marinha é inferior.

Que o seixo só é empregado no crystal mais fino, para obra de lapidario, empregando-se areia da Barrosa para a coparia de taberna. Que n'estes productos se empregava tambem alguma soda, e a potassa mais inferior.

Que o manganez se emprega sempre no crystal em quantidade que ignoram, e raras vezes na vidraça. Que já se não emprega o arsenico.

Que ganham 240 réis, tendo já ganho 200 réis diarios; que quando estão doentes recebem 800 réis semanaes.

Que tratam o zarcão a descoberto e a seccò; que um d'el-

les tem soffrido a colica de chumbo, e ambos têem grandes tremores.

Que a cal entra no crystal por meia arroba, e é de concha. Que a cal ordinaria incommoda muito mais porque levanta mais pó.

Que para crystal n'um pote entram as seguintes proporções:

Seixo	6	arrobas
Zarcão	½	»
Potassa	2	»
Salitre	½	»
Concha calcinada	½	»
Manganez	?	»
Crystal quebrado	12	»

Que para a vidraça as proporções são as seguintes:

Areia da Barrosa	12	arrobas
Soda	6	»
Cal hydratada	2	»
Vidro quebrado	20	»

Que a composição da coparia é a seguinte para um pote:

Areia da Barrosa	6	arrobas
Potassa ordinaria (residuos da refinação)	2	»
Zarcão	½	»
Pó de concha	½	»
Soda	½	»
Vidro quebrado	12	»
Manganez, mais do que nas outras composições	?	»

Que o seu trabalho é excessivamente pesado; que nas duas ultimas emprezas morreram dois operarios da colica.

Que sempre têem que fazer, indo para outras occupações, quando faltam materias para a composição.

No mesmo dia. — O guarda *José Francisco da Ignacia*, empregado na fabrica desde 1809, disse:

Que o seu serviço consiste em tomar conta sob sua res-

ponsabilidade na ferramenta e nos utensilios, e vigiar os serventes, ajudantes e cinzeiros.

Que havia outro guarda com as mesmas attribuições, e que cada um ganha 2$400 réis por semana, trabalhando doze horas por dia.

Que ambos foram officiaes de vidraça.

Que antigamente havia quatro guardas.

No mesmo dia.—Os vidraceiros: *José de Oliveira Moraes*, que está na fabrica desde 1824; *Antonio dos Santos*, desde 1848; *Antonio de Moraes* (menor, filho do primeiro), desde 1857; disseram:

Que ganham: Moraes 440, Santos 240 réis, aprendiz 50 réis por dia, consistindo o seu serviço em cortar a vidraça a diamante, e encaixotal-a, levando cada caixa quarenta chapas de 21×28 polegadas.

No mesmo dia.—Os carpinteiros: *João da Silva* e *Alexandre Antunes* disseram:

Que trabalham na conservação do predio, e fazem para o trabalho fabril os seguintes objectos:

Tábuas de abrir de differentes padrões;—cabos para cannas;—bancos e cadeiras para as *obragens*;—padiolas;—caixas para composição;—Paus para balear marizes;—ditos de estender;—caixas para a lavagem da areia;—bancas e rodelas para o fabrico dos potes;—fôrmas e moldes;—obra para os pisões ou para o moinho;—obra para os engenhos de lapidar.

Que ganham: o mestre a 3$600 réis; o official a 2$800 réis; não tendo ainda o aprendiz entrado em folha.

Que d'antes os salarios eram de 600 e 480 réis.

No mesmo dia.—O carpinteiro das caixas para transportar o vidro *Bernardino Ferreira*, que entrou para a fabrica em 1809, disse:

Que faz seis caixas por dia de diversos tamanhos, levando cada uma de cinco a seis arrobas de chapa, a 30 réis cada uma. Que na precedente empreza o mesmo trabalho lhe era pago a 60 réis.

Que recebe effectivamente por cada caixa 80 réis, mas que gasta 50 em pregos.

Que chega a ganhar 1$500 réis por semana, mas com muito trabalho.

No mesmo dia.—Dezesete trabalhadores disseram: um que ganhava a 200 réis, sete a 180 réis, quatro a 160 réis, dois a 140, e tres a 120 réis.

No mesmo dia.—Disse *José Gallo:* que foi ajudante de vidraça durante onze annos, depois official de vidraça, depois guarda, depois empregado em decapitar; e que actualmente, impossibilitado de trabalhar ha dois annos, recebe da empreza 600 réis por semana. Que entrára para a fabrica em 1825.

No mesmo dia.—O ferreiro *Antonio Pereira Roldão,* que entrou em 1837, disse:

Que tivera na fabrica exercido diversos misteres, empregando-se, ha cinco annos, em fazer e concertar toda a ferramenta.

Que ultimamente se tem renovado quasi todas as cousas, empregando-se para isso ferro sueco, emquanto para os simples concertos se emprega ferro inglez.

Que as cannas se fazem com chapinha curvada e soldada em todo o comprimento.

Que faz mais: os ferros com que se *decapita,* não temperados, com os *rabos* de ferro sueco, e as voltas de ferro inglez; pinças e pincetas; cannas e ponteiras para o crystal; *tesouras* para cortar o vidro; forquilhas para metter a obra no tempero; potes de *ferraça* para o tempero do vidro; palmatorias; compassos; tapadouros de *ferraça,* etc.; rodas para arrumar os cadinhos; arcos e todas as ferragens necessarias para os reparos fabris ou do predio.

Que o novo forno francez com grelhas chegára a gastar, em quatro mezes, quasi oitenta arrobas de ferro nas mesmas grelhas.

Que os fornos francezes eram feitos de barro cru, o que tornára necessario o uso de vergalhões verticaes atracados por cima com tirantes. Que esta armação se póde dispensar nos fornos de louça cozida. Que em todos os concertos e nas renovações se gastam annualmente duzentas arrobas de ferro, dois terços inglez e um terço sueco.

Que ganha 320 réis por dia, tendo ganho como ajudante 140 réis, 160, 180, e 240 réis já como official.

Que na empreza do conde do Farrobo os ferreiros ganharam a 600 réis, havendo então muito menos trabalho. Que elle se satisfaria actualmente com o jornal de 400 réis.

Que na empreza do conde era uso pagar aos ferreiros os jornaes por inteiro quando estavam doentes.

Que tendo ido a Leiria quando o respectivo governador civil chamou os operarios que quizessem expor as suas queixas, pedíra que quando estivesse doente lhe abonassem o seu jornal por inteiro. E que constando na fabrica que elle se tinha queixado, e dizendo-se que o tinha feito contra o muito serviço a que era obrigado, estivera suspenso durante quatro semanas.

Que ultimamente José da Silva Vergolino dera ordem para que se lhe abonasse jornal nos domingos e dias santos.

No dia 14 do mesmo mez e anno.—O substituto do regedor da freguezia *Pedro Francisco Alves* disse:

Que a fabrica está de posse dos dois casaes de Malta, o velho e o novo, e do casal da Lebre, os quaes juntos andam arrendados por setecentos e setenta e oito alqueires de milho, —setecentos e vinte alqueires liquidos para a fabrica.

Que a estes casaes andam annexas tres propriedades, que poderão ainda render uns setenta alqueires, e que ficavam por conta de José da Silva Vergolino, assim como a colheita da boleta dos carvalhos das differentes propriedades referidas, condição esta com que os casaes continuaram a ficar arrendados por setecentos e vinte alqueires.

Que elle depoente tinha arrematado os casaes de renda quando a fabrica estava fechada, sendo o arrendamento por tres annos; que porém Manuel Joaquim Affonso quando tomára o estabelecimento lhe tirára as propriedades sem mesmo lhe pagar a semente, isto no meio do segundo anno de arrendamento. Que a quinta da fabrica estava arrendada, e por quinze moedas; que ella vale bem de renda 100$000; e que nenhuma duvida tem em tomal-a por este preço.

Que a fabrica desfructa mais um olival no sitio dos Carvalhos, que dizem andar arrendado por seis cantaros de azeite.

Que as differentes propriedades da fabrica têem pinhaes que são desfructados pela empreza, e cujos pinheiros poderão valer 600$000 réis.

Que ha tambem no casal da Lebre uma casa de abegoaria, de que a empreza tem tirado pedra e cantaria para uso da fabrica.

Que o pinhal da Louzã tinha sido arrematado por réis

3:000$000 rs.; que fôra o dinheiro entrado no thesouro, sendo arrematante Francisco Antonio de Andrade; e ficando definitivamente, por uma combinação particular, a elle depoente, a Felix Pereira de Magalhães e Joaquim Guilherme Pereira.

Que a arrematação tinha sido feita com a condição de ser o pinhal cortado pelo arrematante, ficando o terreno livre, dentro em tres annos a contar da data da portaria em que vinha expressa tal condição, e que foi publicada no Diario do Governo.

Que os socios possuidores do pinhal o dividiram em tres talhões para o córte, e logo cortaram um.

Que tendo os socios a idéa de estabelecer uma fabrica de vidros, e tendo para isso feito preparos, Manuel Joaquim Affonso, receiando a concorrencia, tratára de lhes comprar o pinhal; que effectivamente lh'o cederam, ha pouco mais de tres annos, por preço convencionado, mas com as mesmas condições, isto é, de cortar em tres annos; e no caso de o não fazer tomar o governo posse d'elle no estado em que se achasse.

Que a administração geral das matas tomára por pretexto d'esta venda o ser o pinhal da Louzã o fóco de todos os incendios do pinhal de Leiria.

No mesmo dia.—*José de Sousa Vidal, José de Sousa, Salvador Luiz* e *Manuel da Costa Tavares* vieram queixar-se de terem sido obrigados a saír da fabrica da Marinha,e a irem para a dos Tarujos, por se lhes não ter augmentado 20 por cento que José da Silva Vergolino lhes tirára (depois de fechado o armazem de Rodrigo de Sousa, quando pelo contrario devia, segundo a sua promessa aos operarios, elevar todos os salarios) e os preços das empreitadas.

No mesmo dia.—O lapidario *Fructuoso Benjamim* veiu fazer queixas insignificantes.

No dia 15 do mesmo mez e anno.—*Luiza Maria*, mulher de *José Duarte*, antigo official de vidro, hoje impossibilitado de trabalhar pela idade e doença, disse:

Que seu marido, de idade de mais de noventa annos, entrára para a fabrica aos quatorze, trabalhando ainda na empreza do conde do Farrobo. Que n'esse tempo fôra mandado para casa, como pensionista, com 1$200 réis por semana;

mas que em virtude de uma reforma feita pela mesma empreza, passára depois a receber 900 réis.

Que desde que entrára para a fabrica o actual emprezario Manuel Joaquim Affonso, nunca mais lhe fôra dada pensão alguma.

Que no tempo das antigas emprezas as viuvas dos officiaes recebiam 480 réis semanaes, as dos ajudantes na proporção dos salarios dos maridos. Que durante esta empreza nunca mais se pagaram pensões ás viuvas.

Que tudo tem vendido para viver, e que está de todo perdida, sendo-lhe preciso, apesar da sua idade, ir buscar cargas de lenha ao pinhal para ganhar alguma cousa para si e seu marido, trabalho esse em que já quebrára uma perna.

No mesmo dia. — *José Gil,* hoje residente no Vidigal, freguezia dos Poisos, o qual foi no tempo de Stephens e na empreza do conde ajudante de vidraça, e passou depois a guarda, disse:

Que entrára para a fabrica da idade de sete annos; que adoecendo, fôra despedido pelo socio de Manuel Joaquim Affonso, José da Silva Vergolino, o qual lhe dissera que elles não estavam em circumstancias de dar pensão a quem não trabalhava.

Que posteriormente, melhorando de saude, fôra trabalhar para Lisboa para a fabrica dos Tarujos, onde permaneceu emquanto ella durou.

No mesmo dia. — Os pensionistas: *Francisco Gallo Novo, Thomás Gallo, Francisco Carvalho, Manuel José de Sousa, Antonio José de Oliveira Netto,* declaram que receberam: Manuel José de Sousa 1$300 réis, Francisco Gallo 2$400 réis, os outros 1$300 semanaes, mas que todos trabalhavam ainda.

No mesmo dia. — *Jacinto do Reis Gallo* disse:

Que fôra ajudante de vidraça, e que por ganhar só 1$200 réis semanaes e ser capaz de exercer o logar de official de vidraça, como de facto por outros exerceu na mesma fabrica da Marinha Grande, fôra para o Porto aonde trabalhou tres annos com o vencimento de 9$600 réis por semana.

Que voltando em 1848 á Marinha Grande, quando entrou a actual empreza, para ser admittido na fabrica, não tinham sido attendidas as diligencias que fez.

Que seu pae Francisco Gallo, já velho, excellente official de vidraça, e por muitos annos empregado na fabrica, fôra deixado de fóra pela actual empreza, sem se lhe dar a menor pensão.

No mesmo dia.—O guarda de armazem *Antonio Ferreira Gandra* disse:

Que o seu serviço consiste em fazer as folhas dos operarios, ajudar nos pagamentos, vigiar o serviço da fabrica e tomar o ponto.

Que não póde esclarecer a commissão, sobre os preços das empreitadas por isso que as respectivas contas lhe vinham sempre promptas do escriptorio.

Que ganha 440 réis por dia util, recebendo o seu salario quando está doente.

Que tambem faz a folha dos pensionistas, os quaes são—quatro officiaes de vidraça, um ajudante de vidraça e outro de crystal. Que nos officiaes de vidraça se comprehende um que trabalha por empreitada na escolha do barro, ganhando cêrca de 120 réis por dia.

Que ha ainda outro pensionista antigo ferreiro da fabrica.

Que a importancia semanal das pensões pagas monta a 11$580 réis.

Incidentemente: que na fabrica ha um cirurgião de partido, ao qual a empreza abona doze moedas e os operarios o resto, para perfazer a quantia de 200$000 réis annuaes, concorrendo cada um na proporção dos seus vencimentos.

No mesmo dia.—*Severiano de Oliveira*, caixeiro ha vinte e cinco annos, disse:

Que ganha 2$400 réis semanaes, mesmo estando doente.

Que o seu serviço consiste em fazer escolhas, vendas, empacotagens, não se occupando de escripturação por falta de tempo.

Que ha encommendas por satisfazer, o que é motivado principalmente por falta de operarios.

Que as fabricas concorrentes, principalmente a de Buarcos, têem obrigado a diminuir o preço da vidraça, que fôra de 120 réis, e que é hoje, para os almocreves, de 80 réis o arratel, tendo-o a fabrica de Buarcos descido a 105 réis.

No mesmo dia.—O escripturario *Verissimo Alberto Telles* disse:

Que o logar que exerce se acha vago ha dois ou tres annos, e que faz as facturas, os registros e outros serviços de amanuense, ganhando 2$880 réis por semana, mesmo quando está doente.

No mesmo dia.—O primeiro caixeiro do armazem *José de Oliveira* disse:

Que o seu serviço consiste em distribuir o trabalho pelos officiaes empreiteiros.

Sobre os preços das empreitadas: que existe uma tabella ou pauta por onde ellas se regulam, e que promette fornece-la por copia.

Que não ha empates de obra, antes pelo contrario ha bastantes encommendas a satisfazer, principalmente em crystal; que não póde porém dizer a quanto montam essas encommendas, porque isso consta de um livro que está em Lisboa.

Que as vendas de crystal aos almocreves são mensalmente de 200 a 250$000 réis; mas que aos que levam para cima de dez arrateis se faz abatimentos de 25 por cento.

Que, havendo em cada semana duas afinações, ou doze *vélas*, a importancia das empreitadas semanaes em crystal póde montar de 24$000 a 30$000 réis.

Que lhe parece, sem estar inteiramente certo, que a fabrica nunca suspendeu o trabalho por falta de lenhas.

Que nada sabe sobre as condições com que os operarios da fabrica da Marinha vão trabalhar á da rua das Gaivotas.

Quanto á prohibição da sahida dos operarios para fóra da Marinha, que sempre isso fôra uso para que em caso de incendio podessem acudir.

Que na vidraça haveria, postoque com difficuldade, gente para montar segundo forno, mas não no crystal.

Que ganha 3$600 por semana.

No mesmo dia.—O caixeiro *José de Oliveira Gomes* disse:

Que ganha 1$800 réis por semana fazendo as folhas dos officiaes de vidraça, de crystal, de lapidarios, bem como as facturas do vidro expedido.

Que não póde dizer a cifra das expedições mensaes, porque no livro respectivo não se fazem sommas geraes, mas só as relativas a cada correspondente.

Que actualmente ha só tres caixeiros, e que havia cinco antigamente.

No mesmo dia. — *José Francisco Penedo* disse:

Que tendo sahido da fabrica para tratar dos seus negocios, ha doze annos, não recebe pensão alguma, nem era admittido a trabalhar como ainda podia e muito desejava.

No mesmo dia. — Tendo a commissão resolvido ouvir o administrador da fabrica Guilherme Roovers, rogou ao sr. regedor da parochia da Marinha Grande que se servisse convidal-o a apresentar-se, ao que elle sr. regedor satisfez immediatamente.

Pouco depois compareceu novamente o mesmo sr. regedor, dizendo que procurára Guilherme Roovers, e este declarára não lhe ser possivel comparecer hoje por lh'o não consentir o seu estado de saude.

Em vista d'isto, e não podendo demorar-se por mais tempo na Marinha Grande, a commissão resolveu passar a escripto as perguntas a que desejava que o administrador respondesse, transmittindo-lh'as o mesmo sr. regedor, ao que este funccionario igualmente se promptificou; bem como a fazer presente á commissão a resposta que pelo dito Roovers fosse dada.

Do que tudo a commissão lavrou o competente termo; e eis-aqui as perguntas que no mesmo dia foram entregues a Guilherme Roovers:

1.ª Ha quanto tempo se acha empregado na fabrica, quaes são as suas attribuições, quaes os seus vencimentos?

2.ª Quem occupára anteriormente o seu logar?

3.ª Quaes são as encommendas de vidraça e crystal que se acham por satisfazer.

4.ª Qual é a importancia das rendas que a fabrica recebe das propriedades ruraes que lhe estão annexas?

5.ª Qual é a procedencia das lenhas que não vem do pinhal real? Que quantidade tem recebido de cada procedencia durante a actual empreza?

Alem das respostas a estas perguntas, a commissão pediu, em nome do governo de Sua Magestade, ao mesmo administrador da fabrica, e por via do mesmo regedor, acto continuo, que lhe fossem communicados os seguintes documentos:

1.º Pauta das empreitadas de vidro e de crystal e preços de venda correspondentes.

2.º Os registros fabris, comprehendendo: o livro de caixa, livros de facturas para diversos correspondentes, contas correntes com os encommendistas das proximidades, entradas e sahidas do armazem.

No mesmo dia.—Recebeu a commissão a seguinte resposta:

«Em resposta ás perguntas que v. s.as me acabam de diri-«gir, pela falta da minha comparencia por incommodo de «saude, respondo: á primeira, que estou empregado n'esta fa-«brica desde o dia 6 de julho do corrente anno. As minhas at-«tribuições são administrar a fabrica, e os meus vencimentos «ainda os não sei. Á segunda, o meu antecessor foi o sr. An-«tonio Cardoso Pereira de Senna Correia. A terceira não me «é possivel responder hoje com a brevidade que me é pedida. «Á quarta, são doze moios de milho annuaes. Á quinta, é-me «impossivel responder. Emquanto aos documentos que me «exigem, não posso nem devo fornecel-os ou prestal-os sem «consentimento ou ordem do emprezario d'esta fabrica, a quem «vou dar conhecimento da exigencia de v. s.as —Real fabrica «de vidros da Marinha Grande, 15 de agosto de 1859. =(As-«signado) O administrador, *G. Roovers.*»

No mesmo dia.—*Antonio Ferreira*, moleiro do pisão ha sessenta annos, disse:

Que trabalha no moinho do pisão quando ha agua, em amassar barro, no caso contrario em outros trabalhos braçaes.

Que fizera o serviço de correio da fabrica até á entrada da actual empreza.

Que ganha 140 réis nos dias uteis, ganhando 240 e depois 200 réis quando era correio.

Que quando a agua era certa havia dois moleiros que se revezavam.

Que parte das aguas são desviadas para a rega de milhos e da horta da fabrica, o que d'antes não succedia porque para serviço da quinta se empregava a nora que ali existe.

CAPITULO II

ESTADO ACTUAL

SECÇÃO PRIMEIRA

RESENHA DO MATERIAL FABRIL

A fabrica nacional de vidros da Marinha Grande está situada na grande planicie do logar do mesmo nome, a duas leguas de Leiria, e legua e meia da praia mais proxima da costa, comprehendida n'esta ultima distancia a maior largura do pinhal de Leiria, cuja extrema, do lado da terra, fica a cêrca de meio kilometro do estabelecimento.

Afóra um armazem e um moinho destacados, que adiante mencionâmos, todos os terrenos e todas as construcções que a fabrica occupa comprehendem-se n'um grande trato, de de uma só peça e todo murado, que tem as seguintes dimensões:

Do lado de	leste	553^{m},75
»	sul	453 ,00
»	oeste	652 ,50
»	norte	301 ,55

o que fórma como um trapezio que, tendo em conta reintrancias e irregularidades diversas, contém seguramente uma área de 18 hectares.

Mas é preciso notar desde já, que perto de dois terços da superficie constituem a vivenda que Guilherme Stephens tinha destinado para o proprietario ou administrador da fabrica, vivenda que tem, e que merece, o nome de *palacio;* pois consta, alem de uma vasta e elegante casa de habitação, de um bello jardim com lago e agua perenne, de uma grande quinta cujo terreno, essencialmente differente das areias que a cercam, tem sido feito por uma aturada e esmerada cultura, finalmente de uma casa de theatro para representações dramaticas com salões annexos para concertos philarmonicos e bailes.

A superficie, de proximamente 6 hectares occupada pela laboração fabril, é dividida do modo seguinte:

Um pateo de 2:280^{m},2 com portaria para o nascente é a entrada geral do estabelecimento.

Este pateo é limitado, alem da portaria que comprehende alojamentos menores, ao sul pelo palacio, a oeste pela officina da vidraça, ao norte pela de crystal e pelas casas de habitação do contra-mestre e de differentes empregados.

Alem e ao norte da officina de crystal ha um terreiro de meio hectare, que serve de deposito de lenhas e que é contorneado ao sul pela mesma officina e habitações contiguas, a leste por uma fileira continua de casas abarracadas em que se trabalha nos barros, e onde estão estabelecidas a carpintaria e differentes officinas, etc., ao norte pela officina dos cadinhos, a oeste por construcções diversas applicadas a accessorios da fabricação.

Depois d'esta vista de olhos geral, e antes de entrar na descripção dos processos fabris, cumpre-nos dar uma idéa da disposição material de cada officina.

A officina da vidraça é um edificio regular, de bella apparencia, em harmonia com a architectura do palacio, e tem 43 metros de comprimento sobre 16 de largura e 10 de altura, com paredes de 1^{m},35 de espessura de excellente alvenaria, e com cunhaes de cantaria lioz, de que tambem são feitas as molduras das janellas e dos porticos.

N'este edificio existem dois fornos, que vamos descrever, para a fabricação da vidraça, dos quaes um só trabalha, estando o outro em reparos para em pouco o substituir, e um forno á parte para temperar os cadinhos.

Completam esta officina um pateo, ou saguão, a oeste, um corpo de construcções que com ella communica por dois *puxados* ao norte e ao sul, e que têem 34^{m},5 de comprido sobre 26^{m},5 de largo, contendo mediante as competentes divisões: 1.º, a officina de *estender* a vidraça com cinco fornos independentes e isolados entre si; 2.º, uma casa para seccar os cadinhos; 3.º, a officina da sécca e da calcinação das materias primeiras, com caldeiras de cobre e de ferro para a refinação do salitre e da potassa do commercio. E segue-se ainda ao norte uma pequena casa com um forno para coser tijolo refractario.

A officina de crystal é uma grande construcção composta de dois corpos unidos longitudinalmente, e com arcadas de communicação praticadas na parede commum. É toda de alvenaria e cantaria, como a officina da vidraça, e como ella

harmonisada na sua frente com a architectura geral do grande pateo de entrada. As suas dimensões interiores são $40^m,60$ de comprido sobre 31 metros de largo, e 12 metros de altura sob cada uma das duas cumieiras.

Existem n'esta officina dois fornos para a fabricação do crystal, um em trabalho, outro em reparos; duas pequenas arcas á parte para coser os cadinhos, mais tres tambem isolados para temperar o vidro apromptado nas *obragens;* n'uma divisão de $10^m \times 15^m,5$ feita de madeira e tabique, uma casa em que o mestre manda fazer as pesadas e determina as dosagens; e n'um pavimento estabelecido sobre este laboratorio um armazem em que se faz a apartação e acondicionamento do crystal para a expedição.

Esta officina é terminada com um annexo de dois pavimentos; no superior, ao nivel do armazem da apartação e communicando com elle, está estabelecido o armazem geral da venda do crystal que tem a superficie de $17^m,35 \times 12^m,45$ e 5 metros de alto; o pavimento terreo, da mesma superficie e 3 metros de alto, servindo para guardar materiaes fóra de serviço.

A officina dos cadinhos consiste simplesmente n'uma casa de $31^m,35 \times 10^m$, e de $5^m,35$ de alto com algumas bancas fixas sobre as quaes os operarios, andando ao redor, fazem os cadinhos á mão e a maço.

O *edificio das flores* é uma officina em que se faz todo o trabalho de lapidação, situada na agglomeração de construcções que fica ao poente do terreiro da lenha, ao norte da officina de vidraça, e que se compõe: 1.°, de uma sala (dobrada no seu comprimento pelo actual emprezario) de $25^m,35 \times 8^m,25$ e $3^m,50$ de altura, convenientemente envidraçada, em que estão montados quatorze engenhos de lapidar, postos em movimento mediante uma arvore horizontal com quinze communicações de movimento, por um motor de seis cavallos-vapor; 2.°, de uma casa contigua, construida pela actual empreza, em que está assente a machina, e um telheiro annexo, tambem novo, em que se estabeleceu a caldeira.

Taes são as construcções consideradas como officinas, mas devemos ainda mencionar diversos estabelecimentos subsidiarios, taes como: a *casa da composição da vidraça,* ao poente do palacio, de $10^m,65 \times 6^m,65$ e $3^m,90$ de altura, em que dois operarios pesam e misturam as principaes materias primeiras da vidraça. Os telheiros que se seguem, de $51^m,55 \times 5^m,55$ e $2^m,25$ de altura, em que se faz a lavagem das areias, a apar-

tação e preparo do vidro quebrado, etc. etc. A *forja*, convenientemente mobilada para o serviço da fabrica, de $10^m \times 6^m$ e $3^m,35$ de altura. A *olaria*, estabelecida nas referidas casas abarracadas, de $124^m \times 6^m$ e 3^m de altura, onde se preparam os barros para os tijolos, cadinhos, mesas de estender, etc. A *carpintaria*, contigua pelo sul á officina de crystal, de $12^m,85 \times 6^m,45$ e $3^m,25$ de altura, com um pavimento superior das mesmas dimensões, sem mobilia alguma de especialidade, por ser toda a necessaria fornecida pelos proprios operarios. A *casa dos pisões*, de $12^m,45 \times 10^m$ e 5^m de altura, onde está estabelecido um *bocardo* de mineiro composto de seis pilões de madeira com sóccos de ferro fundido, cada um dos quaes pesa cinco arrobas, sendo motor a agua do aqueducto abaixo referido, mediante uma roda de $3^m,75$ de diametro. A *casa-forno*, construcção cylindrica e abobadada de tijolo, de 14 metros de diametro interior, com paredes de $1^m,12$, que era effectivamente um forno colossal em que se seccava a lenha, mas que hoje se limita a alojar um moinho de galgas, movido por um boi que trabalha para os cadinhos. A *amassaria*, pequena casa em que se dá a ultima demão á mistura para os cadinhos. O *armazem dos vidraceiros*, onde se corta a vidraça. Finalmente a cavallariça, curral e palheiros.

Não devemos tão pouco omittir, que ainda ha dos dois lados do palacio, ao nascente e ao poente, telheiros sobresalentes, e de uma capacidade pelo menos igual aos que servem actualmente, que existem sem applicação fabril; um chamado *celleiro*, de dois pavimentos, e cada pavimento perfeitamente lageado no chão e nas paredes até um metro, com $23^m \times 10^m,25$ e 6^m de altura; que a portaria acima referida comprehende diversas casas que estão vasias; que finalmente, fóra do terreno murado, possue o estabelecimento um bello armazem de $40^m \times 18^m$ e 5^m de altura, provisoriamente occupado com experiencias de *resinagem;* um aqueducto de perto de tres kilometros que fornece agua superabundantemente á quinta e á laboração fabril; e um moinho de agua que dá aviamento a todo o quartzo e vidro em pó de que se carece.

Por ultimo, n'esta rapida enumeração não devemos deixar de notar que existem na fabrica, e pertencem ao fundo arrendado, todos os utensilios necessarios para a fabricação actual da vidraça, do crystal e da coparia.

SECÇÃO SEGUNDA

DESCRIPÇÃO DOS PROCESSOS E DO MATERIAL CORRESPONDENTE

Os productos que o estabelecimento da Marinha Grande fabrica em escala commercial são: a vidraça, a coparia ordinaria, e o crystal de mesa.

Vidraça—A vidraça é, chimicamente considerada, um silicato duplo, de soda e de cal, *incorporado* com a quantidade de silica que pôde *dissolver* nas reacções do cadinho. A sua composição normal é:

8 SiO^3 (oito proporções chimicas de acido silicico ou de silica pura............. = 4533,92)
3 NaO (tres proporções chimicas de soda pura............................ = 1167,51)
3 CaO (tres proporções chimicas de cal pura............................ = 1050,00)

A arte ainda não attingiu esta formula theorica; mas o seu empenho é approximar-se d'ella o mais possivel e com a maior economia que as circumstancias permittam; e para isso põe todo o seu cuidado: 1.º, em obter um quartzo ou uma areia siliciosa que contenha o menos possivel de corpos estranhos, isto é, o mais possivel de *silica pura* (SiO^3), que se ache o mais perto possivel da laboração, e em depural-a ainda, sempre que póde fazel-o economicamente; 2.º, em obter uma sorte de cal em condições perfeitamente analogas; 3.º, em obter uma soda commercial que contenha o mais possivel de soda pura (NaO), e cujos corpos estranhos não contrariem no cadinho a mutua reacção—entre a silica, a cal e a soda—nem, envolvendo-se na composição do vidro, lhe alterem as propriedades que o commercio exige; 4.º, em proporcionar as quantidades das materias primeiras—areia, cal, soda—conforme a respectiva composição e as indicações da formula theorica, de modo que cada uma forneça o necessario de principio util; 5.º, quando das materias primeiras de que se póde dispor não é possivel eliminar certas impurezas que alteram as propriedades essenciaes do producto, em addicionar reagentes que neutralisem taes impurezas, ou attenuem os seus maus effei-

tos; 6.º, em operar dos differentes ingredientes uma mistura tão intima quanto possivel, a fim de que a combinação se effectue do mesmo modo em todos os pontos, evitando heterogeneidades, que depois só á força de combustivel podem ser corrigidas, e quasi sempre com perda de soda (*NaO*) que se destaca facilmente da reacção e se volatilisa quando a temperatura é elevada e aturada alem de certos limites; 7.º, em ter fornos energicos, mas methodicos e governaveis, a fim de exceder pouco a proporção de soda indicada pela formula theorica, e de empregar o mais possivel de silica e de cal dentro dos limites da mesma formula; 8.º, em ter na obragem e nas fornalhas um pessoal operario que possa e saiba trabalhar na temperatura elevada que é necessaria para empregar *pouca soda*.

A fabricação da vidraça em termos geraes consiste pois: 1.º, na escolha, proporcionação, e correcção das materias primeiras—areia, cal e soda; 2.º, na secca, pulverisação e mistura d'estes ingredientes; 3.º, na sua incorporação mais perfeita pelo calor, e na sua fusão até á combinação vitrea; 4.º na obragem da materia vitrea.

Persuadidos de que bastam estes breves indicios para que quem quer possa comprehender a parte technica d'este relatorio passâmos immediatamente a dar uma idéa dos processos seguidos ao presente na fabrica nacional da Marinha Grande, e que adiante devemos apreciar.

A materia siliciosa a que n'este estabelecimento se dá a preferencia é uma areia das proximidades, a areia da Barrosa, que se compõe de

Silica	85,18
Argila	12,52
Ferro (oxydo de)	0,74
Agua e perda	1,56
	100,00

Para depural-a quanto possivel da argila ferruginosa lavam-a mulheres em caixas ou escudelas; começam por delil-a á mão, ou mediante uma espatula de madeira, com a quantidade necessaria de agua para formar umas papas homogeneas; vão tornando estas papas progressivamente mais liquidas pela addição de mais agua, até que, estando toda a

materia solida perfeitamente desaggregada, e pela agitação na sufficiente quantidade de agua, em livre suspensão, deixam tudo em repouso. A areia siliciosa deposita-se promptamente, emquanto a argila, mais tenue e mais ligeira, se conserva suspensa. Decanta-se então o liquido, e com elle uma grande parte da argila embrocando simplesmente as gamellas. E procede-se do mesmo modo a segunda ou mais lavagens conforme o grau de estremação em que se deseja a areia. Depois do que a estendem a seccar debaixo dos telheiros acima referidos.

As mulheres empregadas n'este serviço trabalham de empreitada, apromptando cada uma ordinariamente um metro cubico de areia secca por semana.

A cal é empregada no estado de hydrato em pó secco, que se prepara pelo processo vulgar de *apagar* a cal, com o excellente calcareo alvo e compacto das immediações, e póde portanto ser considerada como das mais puras que se empregam no fabrico do vidro.

A soda, ora de fabricação nacional ora ingleza, e comprada sem ensaio previo pelo alkalimetro, tem uma composição incerta.

Não obstante, salva correcção ulterior, a dosagem das tres materias primeiras faz-se ordinariamente nas seguintes proporções:

Areia da Barrosa lavada....	180	kilogrammas
Soda do commercio.......	90	»
Cal hydratada...........	30	»

E addiciona-se:

Vidro quebrado de 120 a...	300	»	(!)

A mistura, feita á pá em caixas abertas, passa para os cadinhos directamente, pois não ha a operação previa da *frittagem*.

Segue-se o trabalho no forno, construido como representam os desenhos que esboçâmos, com a competente legenda e cotação:[1]

Os cadinhos têem as dimensões seguintes:

Diametro superior..................	$0^{m},750$
» inferior..................	$0^{m},590$

[1] Vide a estampa no fim do relatorio.

Altura .... $0^m,590$
Espessura na bôca.................. $0^m,055$
Augmento para o fundo até.......... $0^m,081$
» no fundo................ $0^m,095$

As materias primeiras, misturadas nas proporções e do modo que já dissemos, são pois lançadas pelos *infornadores* directamente n'estes cadinhos, ainda quentes da operação precedente, e, reaccendendo-se o lume, são immediatamente fundidas, affinadas e obradas.

Cada fornada consome dezeseis carradas de lenha, que pesam, termo medio, sete mil e seiscentos a sete mil oitocentos kilogrammas em verde; e seis mil duzentos e quarenta quando são empregadas. Dois operarios chamados os *atiçadores* são revezadamente encarregados de alimentar a fornalha. Cada um tem dois ajudantes chamados os *cinzeiros*, que lhes trazem a lenha e levam as cinzas—occupação considerada como um aprendizado para *atiçador*.

A obragem faz-se pelos processos geralmente conhecidos, empregando-se em cada fornada (que produz, termo medio, seiscentas mangas ou mil e cincoenta kilogrammas de vidraça esboçada), alem dos *atiçadores* e *cinzeiros* seis officiaes de canna, seis primeiros ajudantes, seis segundos ditos, tres officiaes invalidos que *decapitam as mangas* e um guarda; total vinte e oito pessoas.

Ordinariamente o forno faz em trinta dias quatorze fornadas.

As mangas de vidro obtidas pelos officiaes, já decapitadas e rachadas longitudinalmente pelos officiaes reformados, carecem agora de ser abertas, estendidas em chapa, e depois as chapas ou vidraças têem de ser ou *recozidas* ou *temperadas* para poderem supportar, dentro de certos limites, mudanças de temperatura sem quebrar.

Todo este trabalho é feito nos *fornos de estender* acima mencionados, que são do antigo, e ainda hoje usado na maior parte das fabricas, systema discontinuo. Por estarem descriptos minuciosamente em todos os livros que tratam, mesmo elementarmente, da fabricação do vidro julgâmos inutil represental-os aqui por figuras; e tão pouco nos demoraremos em descrever os processos manuaes seguidos na Marinha Grande para estender a vidraça, porque são elles os mesmos de toda a parte, onde o mesmo systema de fornos é conser-

vado, e bem conhecidos de certo das pessoas a quem possa interessar a leitura d'esta exposição. Diremos sómente que cada um dos *fornos de estender* da Marinha Grande consome quatrocentos e oitenta kilogrammas de lenha secca n'uma *véla*[1], que são necessarias vinte e quatro vélas para dar aviamento á producção semanal das *obragens*, isto é, para estender duas mil e cem mangas proximamente, e que estas vinte e quatro vélas são feitas por quatro fornos servidos por quatro officiaes e quatro ajudantes, que se revezam aos pares de seis em seis horas.

Não terminaremos este artigo sobre a fabricação da vidraça na Marinha Grande, sem dizermos desde já alguma cousa a respeito da importante fabricação subsidiaria dos cadinhos.

Todos sabem que em geral, e mui particularmente na especialidade de que tratâmos, o melhor cadinho é o que mais resiste ás mudanças de temperatura; o que é mais refractario ou por outras palavras o que mais difficilmente se deixa fundir; o que — já pela natureza dos materiaes de que é feito, já pelo compacto e pela homogeneidade da sua massa, pela sua impermeabilidade — mais difficilmente se deixa atacar pelas substancias corrosivas que contem.

Comparados os cadinhos da Marinha Grande debaixo d'este triplice ponto de vista, com os cadinhos por assim dizer theoricos de Beaufay, exclusivamente empregados na escola de minas de París, achámos perfeita igualdade. O que quer dizer que são aquelles mui superiores á maior parte dos que servem nas vidrarias da Europa, mesmo nas da Bohemia. Effectivamente, comparando ainda os nossos cadinhos da Marinha Grande com os da fabrica de mr. Lanoir de Rives-de-Gier, justamente reputados em primeira linha, achámos uma *superioridade decisiva* da nossa parte.

Devemos já acrescentar que cada um dos seus preciosos cadinhos não custa á fabrica da Marinha Grande mais de 5$000 réis, em transportes, mão de obra e combustivel (quinze carradas para seis potes n'um forno á parte)[2], e só nos resta agora dizer como são feitos, e qual é a sua *formula*.

[1] Chama-se na fabrica da Marinha Grande *véla* ao numero de horas que um operario passa a trabalhar seguidamente sem descansar. As vélas ordinarias são de seis horas, intervalladas com seis horas de descanso.

[2] O mestre dos cadinhos diz que deve custar cada um sete mil e

Como já indicámos não se emprega o torno do oleiro, mas a exactidão d'este simples instrumento é supprida até certo ponto pelo geito, pela paciencia e pela consciencia do mestre Salgueiro (Manuel), encarregado com seus filhos d'este serviço. O seu modo de proceder é muito similhante ao que segue em França mr. Bena no fabrico das retortas para o gaz (que essas pela sua fórma em ⌓ não podem obrar-se no torno); a differença consiste em ser o molde interior e de uma só peça, em vez de ser exterior e formado de fiadas que se sobrepõem successivamente á medida que se vae subindo com o trabalho. No mais é o mesmo. O operario andando ao redor de uma banca de 0^m,60 de altura, bem horisontal, em que está collocado o molde, vae sobre este applicando a mistura argilosa a masso e bitola, e por camadas de cinco a dez centimetros que trata de *soldar* com a homogeneidade possivel. Para que n'este ponto não haja o menor risco (procedente de differenças de humidade, etc.), é pratica obrigatoria na Marinha Grande que um cadinho seja acabado no mesmo dia em que principiado e sem a menor interrupção.

A dosagem da pasta é a seguinte para tres cadinhos:

Barro da Boa Vista (Leiria) calcinado	82,5	kilogr.
Caco de cadinhos moído [1]	37,5	»
Barro cru de Valle de Lobos	120,0	»

Coparia ordinaria. — Para que o objecto d'esta parte da nossa exposição possa ser ponderado como convem, e para facilitar as considerações que depois sobre elle temos de fazer, parece-nos conveniente que a descripção dos processos de coparia da Marinha Grande seja precedida por uma succinta chronographia da especialidade.

Sem remontar ás informações de Plinio sobre as vidrarias de Alexandria, nem ás que têem dado differentes escriptores sobre os specimens de vidro encontrados em Herculanum, nem mesmo ao que nos disseram os cruzados, e demonstraram, sobre os processos dos Phenicios para obter este producto, diremos que das fabricas de Veneza e da Bohemia sahiu o primeiro luxo em vidro da economia domestica: os copos, as

tantos réis. Ahi vão elementos para que quem quer possa desde já calcular que a nossa cifra, demais approvada pelo director technico o sr. Fructuoso, é a verdadeira.

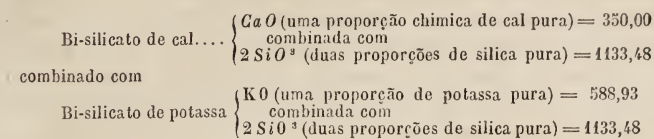
[1] Esta moagem é a que fazem as galgas acima referidas.

garrafas, os lustres, e os enfeites diversos. Isto no decimo seculo.

O vidro da Bohemia foi logo, como ainda hoje é, um *silicato duplo de potassa e de cal*, estremado de quaesquer corpos estranhos, tão puro que póde com verdade ser representado pela formula theorica:

Bi-silicato de cal.... { CaO (uma proporção chimica de cal pura) = 350,00
combinada com
$2\,SiO^3$ (duas proporções de silica pura) = 1133,48

combinado com

Bi-silicato de potassa { KO (uma proporção de potassa pura) = 588,93
combinada com
$2\,SiO^3$ (duas proporções de silica pura) = 1133,48

Para o conseguir assim todo o segredo dos fabricantes tem consistido: 1.º em empregar sempre as materias primeiras puras que o acaso deparou aos iniciadores; 2.º, em ter fornos muito energicos para vitrificar completamente a massa, apesar da pequena proporção do fundente caro (potassa); 3.º, em *empregar como combustivel a lenha resinosa*, cuja chamma, *n'um forno appropriado*, é bastante longa e bastante continua para envolver sem resfriamentos os cadinhos, e bastante isenta de carbone livre para não causar no vidro a menor coloração.

Os processos bohemios ou venezianos, introduzidos na Allemanha, ahi foram tambem religiosamente seguidos; e a fabricação do vidro limpo era para tres ou quatro localidades do continente um verdadeiro monopolio; como *à priori* devia ser uma especialidade local para os paizes que, alem de calcareo e de quartzo puros, tivessem florestas resinosas.

Mas a Inglaterra, que tem parecido sempre uma nação apostada a produzir factos contra os preceitos dos seus pensadores ou vice-versa, pretende importar a fabricação do vidro de Bohemia apesar de ser pobre de florestas e principalmente de florestas resinosas. E importa-a effectivamente, com grande enthusiasmo de toda a gente notavel, em 1587, no centro mesmo da sua capital. E, o que é mais, sustenta-a durante um seculo!

Mas a concorrencia não era possivel com os paizes especiaes, era necessario poder substituir á lenha a hulha. Depois de muitos ensaios mallogrados sir Robert Mansell inventa os cadinhos cobertos, mediante os quaes o carbone sus-

penso, o enxofre, etc., da chamma hulheira, não podem estar em contacto com o vidro.

Muito bem; mas o peior é que os capacetes que cobrem os cadinhos, não podendo deixar de ser de barro refractario, como os proprios cadinhos, interceptam tambem a acção do calorico; e a massa não funde!

É tornar a massa mais fusivel, diz outro inventor; e addiciona-lhe mais potassa. A fusão, já se vê, effectuava-se promptamente com um excesso de alkali; mas o vidro sahia perfeitamente atacavel pelos agentes atmosphericos; e alem d'isso com uma coloração tão pronunciada como quando se operava em cadinho descoberto.

N'este ponto apparece o inventor definitivo, cujo nome ignorâmos, que obtem perfeita fusão mesmo nos cadinhos fechados, e um producto tão brilhante e tão inatacavel como o de Bohemia, muito simplesmente pela addição de uma certa quantidade de chumbo convenientemente oxydado. E está creada a fabricação do *crystal* propriamente dito, que foi monopolio da Inglaterra até 1784.

Mas a fabricação bohemia não quer ceder, estende-se antes pela Allemanha, e forte pelas suas condições naturaes, ousa levar os seus productos a toda a parte em competencia com a Inglaterra e com a França (onde Lambert organisára uma fabrica de crystal plumbico), e consegue não só que sejam os mais usuaes na economia domestica das classes elevadas, mas reclama, revindica, para elles o titulo de *crystal de Bohemia*, de *verdadeiro crystal*, e fal-os estimar pelos *amadores* em virtude das suas propriedades essenciaes, que o *crystal inglez* ou *plumbico* nunca pôde imitar: leveza, e — já pela sua dureza que os não deixa riscar, já pela sua insolubilidade — inalterabilidade absoluta na sua perfeita diaphaneidade.

N'este comenos inventa Leblanc um processo industrial para extrahir do sal marinho a soda, isto é, um alkali, um fundente, tão energico como a potassa; muito mais energico — pois o mesmo que se funde com cem partes de potassa póde, com menos de setenta partes de soda, fundir-se perfeitamente — um fundente alem d'isso muito mais barato.

Como era natural os homens da especialidade pensaram logo em substituir radicalmente a soda á potassa na fabricação de toda a especie de vidro.

O problema, completamente resolvido a respeito da vidraça, como se póde já ver do que deixâmos dito no artigo

precedente, não o foi senão em parte a respeito da coparia, sendo sempre preferivel, debaixo do ponto de vista da elegancia, do conforto, e da duração, a feita com potassa; podendo mesmo esta, quando fabricada nas *localidades especiaes*, affrontar a de soda, debaixo do ponto de vista do preço, na maior parte dos centros de consummo de que a não repellem os *direitos protectores*. E a respeito de *crystal de luxo*, em que a soda ainda não pôde ser admittida, apesar dos valiosos estudos da sociedade de Herbatte e de mr. Capellemans, na Belgica, persiste a luta entre o crystal potassico-calcico *(crystal da Bohemia)* e o crystal plumbico-potassico *(crystal inglez.)*

Precisando, e abstrahindo por agora de qualquer questão de facilidades locaes, de transportes, de restricções aduaneiras, o estado das cousas é o seguinte:

Vidraça—Faz-se perfeita para todos os seus usos com silica, cal e soda, comtantoque estas materias primeiras sejam bem depuradas, e que os fornos sejam bastante energicos para restringir a proporção da soda até perto da formula theorica, condição *sine qua non* da rijeza e da inatacabilidade do producto.

Coparia usual, espelhos, etc.—Em que um vislumbre de verde-mar é indifferente estão inteiramente no mesmo caso.

Devendo porém notar-se tanto a respeito da coparia como da vidraça e dos espelhos, que, sempre que a economia local o permitte, é muito util a addição de potassa, porque uma certa quantidade dos dois alkalis torna a composição mais fusivel (economia de combustivel) do que a mesma quantidade de qualquer d'elles, e dando apparencia mais bella ao producto, não o torna mais atacavel, pois *lhe não fornece maior proporção de fundente.*

Coparia irreprehensivel e objectos de luxo—Competencia fabril e commercial entre o crystal de Bohemia e o crystal inglez. Problemas em estudo.

N'esta conjunctura industrial vejamos agora quaes são os processos da fabrica real da Marinha Grande, na especialidade *coparia ordinaria.*

7

Em primeiro logar a sua dosagem é a seguinte:

Areia de Barrosa (depurada como fica referido)	90,0
Residuos da refinação da potassa	30,0
Zarcão	7,5
Cal de concha	7,5
Soda	7,5
Vidro e crystal quebrado	180,0
Manganez	?

Os residuos da refinação, que se faz para o crystal, de potassas de origem variavel, consistem em chloretos e sulfatos, das mesmas potassas, em crystallisação precipitada e impregnados de solução concentrada de alkali caustico e carbonatado. Este mixto, evaporado a secco na caldeira de ferro fundido, constitue o salino que se emprega como potassa na fabricação da coparia, addicionando se-lhe o quarto do seu peso de soda, que é da mesma empregada na vidraça. Mas não contendo ainda sufficiente fundente as 37,5 partes que resultam d'esta mistura, resolve-se a difficuldade addicionando mais de 7,5 a 10 de zarcão;—que não é preparado no proprio estabelecimento, e é empregado sem analyse previa, sem depuração.

As conchas, que, como se sabe, dão uma cal purissima, e que na Marinha Grande custam muito baratas, pouco mais caras do que o calcareo ordinario, são calcinadas e espontaneamente hydratadas ao ar. Os cacos são pulverisados no moinho de agua acima referido.

Todos os ingredientes, misturados á pá e a descoberto, exactamente como no fabrico da vidraça acima referido, passam tambem sem filtragem ao forno, onde se fundem e se affinam immediatamente.

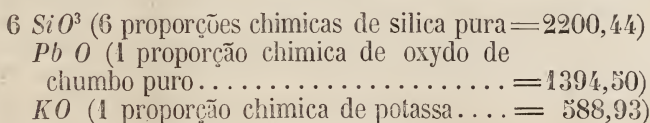
Este forno, que é inteiramente igual ao da vidraça, e que trabalha ora para coparia, ora para crystal, não faz para tudo senão duas operações por semana, consumindo em cada uma, comprehendido o forno de temperar, quinze carradas de lenha que pesam 7:200 kilogrammas quando se tomam aos carreiros, e 5:760 kilogrammas quando são empregadas. Segundo os esclarecimentos que nos deu a direcção do estabelecimento o pessoal do crystal para duas fornadas por semana compõe-se de 12 officiaes, 12 primeiros ajudantes, 12 segun-

dos ajudantes, 12 terceiros ajudantes, 12 rapazes, 2 atiçadores e 4 cinzeiros. Mas de facto todo o trabalho se faz actualmente com 8 officiaes, 8 primeiros ajudantes, 7 segundos ajudantes, 19 aprendizes, 2 atiçadores e 4 cinzeiros, total 48 pessoas; dos quaes 19 aprendizes—em vez de 67 pessoas, das quaes 12 aprendizes. A producção póde computar-se, termo medio, em 1:200 kilogrammas de crystal obrado por fornada, trabalhando com sete potes como actualmente é costume.

Nada temos a notar aqui a respeito da obragem mais facil do que a da vidraça, por ser a materia mais fusivel e menos sujeita a estragar-se com demoras.

A tempera ou recozimento do vidro, para o tornar resistente aos choques e mudanças bruscas de temperatura, faz-se no *forno de tempero* acima mencionado, arrumando as peças dentro de cadinhos usados, ou de potes de *ferraça*, e dispondo estes convenientemente sobre a soleira quadrangular.

Crystal—Este producto que, como fica dito, é de origem ingleza, e cuja invenção é devida ás tentativas que fizeram os fabricantes de Londres para substituir a hulha ao combustivel vegetal no fabrico do *crystal de Bohemia*, é de composição variavel, já conforme os usos a que se destina e o preço que pretende, já conforme o grau de pureza das materias primeiras de que procede. Abstrahindo porém de quaesquer circumstancias é essencialmente um silicato duplo de chumbo e de potassa, que segundo a media de analyses de crystal de primeira qualidade póde ser representado pela formula theorica:

6 SiO^3 (6 proporções chimicas de silica pura = 2200,44)
$Pb\ O$ (1 proporção chimica de oxydo de chumbo puro........................ = 1394,50)
KO (1 proporção chimica de potassa.... = 588,93)

Um crystal composto exclusivamente d'estas materias e n'estas proporções seria sem duvida alguma um producto irreprehensivel, pois seria isento de coloração, teria um brilho explendido, seria tão inatacavel quanto póde sel-o o crystal de chumbo, difficil de riscar-se, etc.

Os bons fabricantes afastam-se bem pouco das indicações da theoria, comprehendendo bem que o problema complexo que devem resolver é: *empregar materias puras, e obter a fusão e a afinação, substituindo quanto possivel o calor ao*

fundente, não só porque o fundente é o que mais custa na fabricação do crystal; mas principalmente porque, iguaes as demais circumstancias, o crystal mais incolor, mais brilhante e mais resistente é o que fundiu com menos fundente.

Empregam pois um quartzo incolor que é silica quasi pura; carbonato de potassa que obtêem facilmente puro no proprio estabelecimento pelos processos geralmente conhecidos, e o oxydo de chumbo que tambem preparam na fabrica, pelas rasões que adiante ponderaremos, com chumbo isento de qualquer outro metal.

Proporcionando estas materias primeiras, conforme o que cada uma d'ellas contém de agente util, a dosagem que mais geralmente fazem é a seguinte:

Quartzo em pó	300
Minium (zarcão)	200
Carbonato de potassa	100

Contendo o quartzo empregado 98 por cento de silica pura, (SiO^3) o minium 97,5 de oxydo de chumbo, (PbO) o carbonato de potassa, com pequenas impurezas inseparaveis, 65 partes de potassa (KO), é facil de ver que esta formula pratica coincide quasi com a theorica.

Registado este facto diremos immediatamente que a dosagem a que se cinge a fabrica da Marinha Grande, e que lá é tradicional, parece ao pé d'elle uma revolução!

Effectivamente emquanto as fabricas da Europa para tres de silica empregam dois de minium a nossa fabrica póde reduzir esta proporção do carissimo fundente, a 0,25 ou 0,64!

E obterá assim mesmo o producto chamado crystal? É o que nós discutiremos adiante: por emquanto, para não infringirmos a ordem de exposição que nós traçámos, cumpre-nos sómente referir os factos; e eis-aqui em primeiro logar a dosagem por inteiro, tal qual nol-a deram os operarios da Marinha, e nos foi confirmada pelo director technico:

Quartzo em pó	90
Zarcão	de 7,5 a 19,35
Potassa	de 27 a 30
Salitre	de 7,5 a 8
Cal de concha	de 7,5 a 10
Manganez	0,4
Crystal quebrado	de 77 a 180 (!)

O quartzo procedente do Porto é excellente. Nada acrescentaremos a respeito da origem e qualidade do zarcão, ao que já acima fica dito, e aqui é mais importante ainda. A potassa não tem origem certa, gasta-se ora a da America, ora a da Russia conforme a conveniencia commercial. É depurada em todo o caso pelos processos ordinarios na caldeira de ferro fundido acima mencionada, empregando-se na fabricação do crystal o carbonato de potassa, e ficando para a coparia os sulfatos e os chloretos impregnados de uma solução mixta de carbonato de potassa e de potassa caustica.

Para que se comprehenda a addição de salitre convem aqui explicar por que é que se emprega, em vez de oxydo de chumbo (indicado pela formula PbO), o zarcão ou minium, que é quando puro uma combinação d'este oxydo com o acido plumbico, exprimida pela formula $(PbO)^2, PbO^2$ (plumbato basico de protoxydo de chumbo). As potassas do commercio contêem todas, e retêem mesmo depois da depuração usual nas vidrarias, uma certa quantidade de materia organica, sob diversas fórmas, e principalmente sob a de *ulmina*, os outros ingredientes podem tambem conter principios combustiveis, e a mesma chamma, quando se opera em cadinho aberto, póde incorporar algum carbone ou algum outro corpo reductor na massa vitrea. N'estas circumstancias é evidente que se se empregasse o oxydo de chumbo PbO, uma parte do seu oxygenio serviria á combustão da materia organica, e a parte correspondente de chumbo, posta em liberdade, produziria no vidro manchas inadmissiveis. É para evitar este inconveniente que se emprega o *plumbato de chumbo* $(PbO)^2, PO^2$, que contém mais oxygeneo, e que reduzindo-se na formação do vidro a oxydo de chumbo, larga do gaz comburente o necessario para queimar a materia organica sem producção de chumbo metallico. Ora sendo pequena a proporção do minium que emprega a fabrica da Marinha, e não se sabendo alem d'isso se está ou não impuro, nem o grau da sua impureza, obvia-se á eventualidade da sua reducção pela materia organica, alem do oxydo PbO, addicionando á mistura uma certa quantidade de um corpo, que decompondo-se na reacção do cadinho largue tambem oxygenio, e que aliás não prejudique a operação. Este corpo é o salitre ou azotato de potassa (KO,AzO^5) que pelo calor se resolve em potassa (KO) que entra na composição do vidro, em azote (Az) que se evolve, e em oxygenio, que queima os principios organicos, e cujo sobejo tam-

bem se evolve. O nitro do commercio não é empregado tal qual na fabrica da Marinha Grande, mas previamente refinado pelos meios vulgares na caldeira de cobre mencionada.

A respeito de manganez não podémos ver a qualidade do que se emprega na Marinha Grande, nem saber como na dosagem ali se determina a sua proporção. O officio, na fabricação do vidro, do manganez do commercio, que é um grau de oxygenação muito superior do metal *manganesio*, é destruir a côr esverdeada, procedente das particulas ferruginosas contidas n'uma ou mais das materias primeiras, côr que é a do *silicato de ferro*, formado pela combinação do *acido silicico* ou silica com o oxydo menos oxygenado de ferro. O oxygenio de manganez, transformando este oxydo em outro superior ou mais oxygenado, substitue á côr verde uma côr amarellada apenas sensivel. Ha mais: se o manganez era puro e d'elle se proporcionou a conveniente dóse, um oxydo inferior de côr violete, que resulta da sua desoxygenação, neutralisa chromaticamente, segundo a bella theoria do illustre Chevreul, o amarello do novo oxydo de ferro, e o resultado é desapparecer toda a especie de nuança apreciavel. A menor quantidade porém do agente descorante, alem da sufficiente para esta neutralisação, produz necessariamente um avioletado sujo e desagradavel. Já se vê pois quanto importa dosar chimicamente a proporção de manganez para cada fornada.

A grande quantidade de crystal quebrado que figura na dosagem da Marinha Grande, e que procede não só de compras feitas por miudo em Portugal, mas de uma importação estrangeira de 20:635 kilogrammas por anno, é escolhido á mão por mulheres, e depois moido no moinho de agua acima mencionado, assim como o quartzo.

O modo de misturar todos os materiaes é exactamente o mesmo acima referido, que se segue na vidraça e na coparia, e a mistura passa tambem sem fritagem á fusão e afinação no mesmo forno da coparia, com a mesma gente e o mesmo consummo de combustivel.

Sómente a respeito da obragem devemos notar que o trabalho da moldagem em fôrmas de bronze ou de ferro, quer para fazer o chamado *crystal fundido*, que não leva mais nenhum feitio, quer para reduzir a mui facil e pequena mão de obra a lapidação ulterior, ainda não foi adoptado na Marinha Grande industrialmente.

Recozido o crystal exactamente como a coparia, e no mesmo

forno, faz-se a apartação do que tem de ser talhado ou lapidado.

O trabalho da talha que consiste n'um *desbaste* á mó de ferro pela areia e agua, n'um primeiro *alisamento* á mó mais fina de grés; n'um segundo alisamento á mó de madeira com pó de pedra pomes ou de esmeril, e n'um *polimento* final pela cortiça e oxydo de estanho, tem sido muito melhorado pela empreza actual. Como já dissemos o edificio foi dobrado, e aos motores braçaes substituiu-se um motor geral a vapor da força de seis cavallos, com as competentes communicações de movimento. Este accessorio da fabrica da Marinha Grande, a officina de lapidar, póde dizer-se que não differe, a respeito de organisação, dos bons estabelecimentos de lapidação de vidro.

SECÇÃO TERCEIRA

DO PESSOAL E DESPEZAS DE ADMINISTRAÇÃO

A direcção geral da fabrica de vidros da Marinha Grande está incumbida a um socio do emprezario, que a exerce sem vencimentos alem da sua parte de beneficios. É coadjuvado por um empregado que tem o nome de administrador, mas cujas attribuições se limitam a transmittir, e a fazer executar as ordens do chefe.

Este administrador succedeu ha só cinco mezes a um empregado, que, alem das suas attribuições, tinha tambem as de director technico.

Actualmente ha um director technico, encarregado exclusivamente de determinar as dosagens, e de superintender na construcção e nos trabalhos dos fornos.

O pessoal fixo do escriptorio e armazem compõe-se: de um primeiro caixeiro, de dois segundos caixeiros, de um guarda de armazem, e de um escripturario.

Como na fabrica da Marinha Grande não ha organisação de transportes, os seus gastos geraes reduzem-se pois:

Aos ordenados do pessoal administrativo que acabâmos de enumerar, a saber.	1:520$000
Á conservação do material fabril [1]	653$200
Total dos gastos geraes....	2:173$200

[1] Salarios de dois pedreiros, um ferreiro e um carpinteiro .... 403$200
Materiaes .... 250$000
653$200

SEGUNDA PARTE

CONSIDERAÇÕES

CAPITULO I

DISCUSSÃO DA PARTE TECHNICA

Como estabelecemos, duas são as condições geraes e essenciaes dos bons resultados na fabricação do vidro:

(*a*) Materias primeiras, industrialmente puras e economicamente obtidas;

(*b*) Fornos energicos e governaveis.

(*a*) Na fabricação da vidraça não sabemos se a areia da Barrosa, cuja depuração é cara, e que ainda assim retem uma certa quantidade de impurezas, não poderia ser supprida, n'uma região de areias, rodeada de fortes ribeiros, mesmo de rios caudalosos, e proxima de praias maritimas, por uma especie siliciosa inteiramente isenta de ferro e de argila, e bastante fina para a incorporação, ou pelo menos facilmente pulverisavel depois de aquecida ao rubro e surprehendida pelo arrefecimento subito em agua fria (*constipada* em termo fabril) como se pratica com o quartzo hyalino. É este um dos objectos mais merecedores das investigações de um emprezario que queira tirar da fabrica da Marinha Grande todo o beneficio que ella póde dar. No entretanto é certo que a levigação da areia da Barrosa, feita mechanica e methodicamente pelos simples processos dos mineiros, não custaria mais de 100 réis por metro cubico, em vez de 500 réis que actualmente custa; e parece-nos tambem, que existindo no paiz duas fabricas de soda em grande escala, cuja producção forçada de acido chlorhydrico não póde ter consummo, poderia com muita economia este acido, convenientemente diluido, ser applicado na Marinha Grande a extirpar da mesma areia, em lixiviação methodica, a pouca argila ferruginosa que possa reter depois da levigação.

Para o crystal o quartzo crystallisado do Porto é certamente

das melhores materias siliciosas que se póde empregar; mas o elevado preço do seu transporte faz desejar que nas proximidades da fabrica se lhe ache um succedaneo. Tem-se empregado como tal um seixo que se acha proximo do logar: infelizmente o resultado tem sido pouco favoravel, em consequencia de impurezas ferruginosas. Poderia este seixo, depois de pulverisado, ser depurado economicamente pelo acido chlorhydrico? talvez. O problema porém que primeiro nos proporiamos, se fossemos emprezarios da fabrica, seria o emprego de areias maritimas ou de rios visinhos, de composição identica ou similhante á das areias empregadas para o crystal em França e em Inglaterra com perfeito successo, areias nomeadas em todas as publicações especiaes. Não nos parece possivel, repetimos, que falte areia sufficientemente pura n'uma região de dunas e de rios. E emquanto á sua granulação, quando não seja sufficientemente fina, nada mais facil, n'uma localidade em que o combustivel tão pouco custa e em que ha agua-motor, do que obter um pó impalpavel, pela calcinação, *constipação*, e moagem, de qualquer areia que tenha as exigidas qualidades chimicas.

A cal, tanto a ordinaria como a de concha, nada deixa para desejar. Esta ultima tem a vantagem (que desappareceria n'um trabalho bem organisado) de levantar menos pó e por isso de encommodar menos os operarios que, como já dissemos, fazem as misturas á pá em caixões descobertos.

Da qualidade dos *fundentes* (soda e potassa do commercio) nada se póde dizer, porque varia ella por assim dizer a cada fornada, já com as procedencias commerciaes, já com as partidas de uma mesma fabrica. Temos tido occasião de examinar partidas de soda saídas successivamente do mesmo estabelecimento e com conteúdos de materia util variando disparatadamente de 35 a 75 por cento. Appellâmos n'este particular para o testemunho de quantos n'este paiz se têem servido do alkalimetro durante os trinta annos de protecção de que tem gosado a fabricação da soda em Portugal [1]. Felizmente

[1] Protecção deploravel como todas as protecções aduaneiras. Entre nós, a um tempo deploravel e ridicula! Tem-se dito, persiste-se em dizer, que é indispensavel proteger a soda, porque a soda é um producto tão importante para toda a industria, que seria temerario, que seria impolitico depender... da sua importação! É de uma necessidade imperiosa fazel-a cá, portas a dentro!

Como é que os que assim escrevem se não horrorisam com a importação da luz sob a fórma de hulha; com a importação inevitavel do

podemos confiar que tão deploravel contrariedade vae cessar, porque temos emfim uma fabrica de soda e de acidos mineraes montada e dirigida segundo todas as regras da arte, e pelo primeiro chimico do paiz. Não tardará que outras por ella se reformem; e completar-se-ha o *desideratum* da industria, acabando com toda a especie de protecção em materias primeiras chimicas.

N'uma fabrica de vidros bem organisada, para com materias primeiras de composição variavel fazer bom vidro, e sempre o mesmo vidro, é necessario: 1.º, *ter uma dosagem normal para materias chimicamente puras;* 2.º, *analysar as materias do commercio, e d'ellas empregar as proporções equivalentes.*

A dosagem normal está nos livros, dão-a excellente as formulas que acima estabelecemos; as analyses, *empirificadas* pelos grandes mestres, estão ao alcance de um contramestre intelligente.

Mas n'uma materia primeira impura dão-se dois casos: ou os corpos estranhos são indifferentes, ou são prejudiciaes á operação e á qualidade do producto. No primeiro caso basta, como acabâmos de indicar, augmentar as proporções, conforme a percentagem da analyse previa, até perfazer as quantidades de materia util prescriptas pela formula, mas no segundo é forçoso evidentemente depural-as e corrigil-as.

Ora na fabrica da Marinha Grande nenhuma materia primeira sendo analysada, e só a potassa sendo depurada, bem se póde prever a incerteza que reina, a cada fornada, sobre o modo de conduzir a fusão e a affinação, sobre qual será a qualidade do producto, incerteza aggravada na vidraça pela má qualidade e inconstante composição da soda.

A respeito do minium acresce a inconveniencia, para uma fabrica montada como a da Marinha Grande, de o tomar ao commercio, que quando não o frauda grosseiramente com pós terrosos de nuança approximada, o vende sempre sujo de oxydos de ferro, de cobre, de manganesio, incompativeis com

movimento, isto é, da vida do paiz, sob a mesma fórma de hulha?!... Como se não horrorisam com o não termos altos fornos, sendo o ferro ou um elemento ou um instrumento de quanto os nossos sentidos conhecem na civilisação actual?!

Seriam absurdos, já vêem, taes horrores. Pois não o é menos ter medo da importação da soda. É muito mais; porque effectivamente, façamos soda ou não façamos soda, havemos sempre de importar soda (emquanto se fabricar pelo processo Leblanc), no pri-

a limpidez do crystal, e muito mais com a qualidade essencial d'este producto, o ser incolor. Effectivamente a depuração que demanda o minium do commercio ou zarcão, para poder ser empregado sem inconveniente na fabricação do crystal, pela delicadeza dos processos e pelo seu custo está fóra do alcance de uma fabrica que não esteja em circumstancias excepcionaes a respeito da direcção technica, e de gosto exigente mas compensador da parte do consumidor... O meio mais economico de obter minium puro na Marinha Grande parece-nos que seria o fabrical-o lá mesmo n'um pequeno estabelecimento annexo, aliás muito simples, partindo do chumbo puro que é facil encontrar no commercio, e que poderia vir em primeira mão da bem dirigida mina do Braçal, no districto de Aveiro. Este meio ainda hoje é empregado por fabricantes francezes mais habilitados do que os nossos industriaes, por circumstancias locaes e por facilidades technicas, para obter do commercio minium sufficientemente puro.

Nas dosagens da Marinha Grande, alem do que levâmos expendido sobre a composição e depuração das materias primeiras, devemos agora considerar a efficacia e a economia de algumas, e á *posteriori* as proporções de outras.

Na vidraça não entra cousa alguma de mais, qualitativamente; mas parece-nos excessiva a proporção *constante* de soda *quando aconteça* que esta materia primeira marque ao alkalimetro 70°, que é o grau que annunciam os droguistas de Lisboa. N'este caso anda pelo dobro do que se em-

meiro caso já prompta para servir, no segundo sob a fórma de enxofre, salitre, hulha, etc.

Ora pergunta-se: se a soda é realmente *um producto tão importante, tão indispensavel a toda a industria do paiz,* o que será mais prudente, mais *politico,* o importal-a prompta, boa e barata, ou importar os seus elementos para a fazermos muito devagar, muito má e muito cara, como a temos feito ha trinta annos sob o regimen da protecção?

Alem do que, e para rematar este inevitavel incidente, a soda entre nós não precisa de ser protegida; tem todos os elementos para se oppor á importação, sempre que quem a fizer a saiba fazer e tenha capital para a fazer como convem. Effectivamente, se é certo que nós não podemos prescindir do estrangeiro para a fabricação da soda (como tão pouco para a viação, para a civilisação), e que dado um bloqueio ficâmos sem soda (como sem viação), não é menos verdade que nas circumstancias pacificas e de mutualidade internacional em que felizmente começâmos a viver, e que já não é tão facil aos *proteccionistas* desarranjar, nenhum dos paizes productores está em circumstancias tão favoraveis como Portugal n'esta especialidade. A Inglaterra, que

prega actualmente nas boas fabricas da França e da Belgica; e até não precisâmos saír de Portugal para ver descer a cifra da Marinha Grande de 50 por cento a 32,4, termo medio, o que é muito mais concludente, porque todas as nossas fabricas gastam soda das mesmas origens. Na fabrica de Buarcos que o sr. visconde da Charruada, actual administrador, franqueou generosamente ao nosso estudo, fineza que de novo aqui lhe agradecemos, trabalha-se effectivamente com as seguintes dosagens produzindo vidraça pelo menos igual á da Marinha Grande:

1.ª Com soda da Verdelha ou da Povoa:

Areia da praia	87
Soda	29
Calcareo	28

é o paiz que faz mais soda e mais barata, ainda está abaixo do nosso paiz, como prova o seguinte quadro, cuja exactidão é facil de verificar.

FACTORES DE SODA EM PORTUGAL E EM INGLATERRA

PRODUCÇÃO DE 2:500 KILOGRAMMAS DE SAL DE SODA A 80°

FACTORES	IMPORTANCIA QUANTITATIVA E DIVISÃO DE CADA FACTOR	RELAÇÃO DOS PREÇOS	
		PORTUGAL	INGLATERRA
Sal	3:700 kilogrammas	1	5
Enxofre	1:050 kilogrammas	1	1
Combustivel	66 hectolitros	5	1
Mão de obra	50 homens e rapazes	1	3
Construcções especiaes	1:500 metros cubicos de camaras de chumbo, 250:000 tijolos em obra, ferro, grés ceramico, etc.	5	4
Gastos geraes:			
	Um director technico	1	2
	Um administrador	1	2
	Um contra-mestre	1	1
	Um porteiro	1	2
	Renda predial (3 hectares edificados perto de navegação)	1	6
	Escriptorio na praça commercial mais proxima	1	3
	Juros do capital	?	?
	Impostos	?	?

2.ª Com a mesma soda quando peior:

Areia	60
Soda	23
Sal marinho	30
Cal	30

3.ª Com a soda ingleza:

Areia	89
Soda	24,50
Cal	28

A que devemos pois attribuir esta differença de 1 para 1,54 entre a proporção de soda de Buarcos e a da Marinha? Já quasi o dissemos nos poucos principios que estabelecemos; deve ser, é realmente, porque o forno de Buarcos é melhor construido, aquece mais, e funde portanto com menos fundente.

Não devemos deixar a fabrica de Buarcos sem approvar e elogiar a introducção do sal commum na mistura vitrificavel. O sal não tem só a propriedade de facilitar a fusão e a afinação como d'antes se pensava, entra chimicamente na reacção, fornecendo soda. O nosso amigo mr. Lanoir, um dos mais scientificos e mais abastados fabricantes de vidraça de Rives-de-Gier, mediante uma fritagem muito demorada, e continuamente *vaporisada*, conseguiu fazer excellente vidraça *exclusivamente com areia, calcareo e sal marinho*. Já se vê o problema não está industrialmente resolvido; mas é dos mais esperançosos e dos mais importantes que póde propor-se um fabricante de vidro, principalmente em Portugal. E no entretanto, repetimol-o, é já uma boa pratica a mistura *soda e sal*, porque, alem de mais fusibilidade, uma pequena quantidade d'este ultimo ingrediente, decompondo-se na fritagem e na fusão, fornece alkali: o que permitte empregar sodas inferiores, ou das boas menor quantidade.

Na coparia a formula actual da Marinha Grande, que é lá tradicional, como já dissemos, não satisfaz, nos parece, nem debaixo do ponto de vista do interesse da fabrica, nem com relação á qualidade do producto, que para crystal é muito inferior, para vidro ordinario é mais caro do que devêra ser nas circumstancias do estabelecimento, sem ser superior. Ha duas classes

de coparia: a coparia de todos os dias na grande maioria das familias, e a coparia de luxo. Sempre que uma fabrica se achar em circumstancias analogas ás da Bohemia e a algumas de Allemanha, a respeito de combustivel e de fundentes, o vidro bohemio (silicato de potassa e de cal) que é incontestavelmente o mais bello e o mais duradouro, como explicámos, poderá descer á cifra do preço fabril do vidro de soda, e então deverá a este ser preferido. Pelo contrario nas circumstancias das fabricas inglezas e francezas, potassa de longe e cara, soda barata, carestia ou falta de combustivel vegetal e resinoso, é evidente que a coparia ordinaria deve ser feita como a vidraça, exclusivamente com soda, cal e areia, se com taes ingredientes é possivel obter um producto admissivel no aceio domestico da burguezia, cujo gosto se torna cada dia mais apurado, e nos estabelecimentos publicos taes como cafés, hospedarias, tabernas, etc.

Ora este problema está completamente resolvido: com uma soda commercial de alto grau, e, na propria vidraria, dessulfurada, carbonatada, crystallisada, effloresçida; com quartzo hyalino se o ha barato, senão com areia escolhida e depurada pelo acido chlorhydrico, com o carbonato calcareo isento de oxydos metallicos e quasi puro, que é facil encontrar na natureza, faz-se um vidro tão homogeneo, tão diaphano, tão pouco córado, que quando não é talhado, só os muito entendedores o distinguem do vidro de potassa e cal, ou de potassa e chumbo, e que, como é facil de verificar, é muito menos córado do que o mais apurado crystal da Marinha Grande — feito fabrilmente. A perfeição tem chegado a ponto que a leve nuança verde-mar inherente ao vidro de soda é attenuada, quasi extincta, por uma delicadissima applicação de carvão puro, que produzindo uma coloração purpurea complementar da verde, determina uma quasi completa neutralisação chromatica. Na exposição universal de París os typos de vidro de soda irreprehensivel eram numerosos nos compartimentos de França, de Inglaterra e da Belgica; mas deram-nos mais na vista os productos de St. Gobáin, da vidraria de Sevres, de mrs. Hutter & C.ª, de mr. Cappelmann, da Belgica, das vidrarias de Anzin, e do nosso amigo Henri Pochet, de Montmirail.

A respeito da coparia de luxo ha, como já dissemos, competencia, conforme as facilidades commerciaes e o gosto dos consumidores, entre o vidro bohemio lapidado e ornado (crystal de Bohemia) e o crystal de chumbo do mesmo modo aca-

bado. A Marinha Grande entra n'esta competencia, em Portugal, com um producto que distingue da sua coparia, com o nome de *crystal*, e de que logo vamos dizer alguma cousa.

Em resumo: para fazer a coparia ordinaria a fabrica da Marinha Grande, como qualquer vidraria, tem a optar entre a dosagem de Bohemia e a da vidraça de soda. Póde mesmo com vantagem em vez de soda só empregar uma mistura de soda e potassa (vidè pag. 97); mas o que nos parece inadmissivel é o emprego de minium, materia cara, para obter um producto muito inferior á *gobeleterie ordinaria de soda* de toda a Europa!

Será simplesmente para facilitar a fusão n'uma fabrica que tem combustivel, de *primeira ordem para vidro*, pelo custo do carreto, isto é, a 8 réis a arroba, 535 réis a tonelada de 1:000 kilogrammas, que obtem tijolo refractario a 2$000 réis o metro cubico, e cujos cadinhos são tão bons quanto é possivel? Suppomos que tal não é o unico motivo, que outro é talvez o principal: o vidro calcareo alkalino, sob pena de se estragar, precisa de ser manobrado na obragem com agilidade, com promptidão vigorosa, com brio fogoso... e os officiaes de crystal da Marinha Grande, quasi todos da fundação da *real fabrica*, e com tradições e habitos de fazer as cousas pausadamente como cumpre a prudentes *funccionarios*, não desestimam a addição de um pouco de chumbo que lhes permitte intervallar o improbo trabalho com o resfolegar do *cavaco* e da competente pitada.

Se essa pequena addição de 7,5 de minium nos parece, na dosagem da coparia ordinaria, um verdadeiro desperdicio, a proporção do mesmo fundente empregada na dosagem do crystal repetimos que se nos affigura como uma revolução, tão exigua a achâmos relativamente á das fabricas da Europa que é para ella como 2 : 0,45! Sem duvida alguma se na exposição universal de Paris tivesse apparecido um specimen comparavel com os productos comprehensiveis na categoria *crystal*, e que incontestavelmente tivesse sido feito com a dosagem da Marinha Grande, esse specimen teria obtido a maior recompensa que havia a dar na classe. Infelizmente se é um problema que a fabrica da Marinha Grande estuda, a solução ainda está longe: o seu *crystal* não soffre a menor comparação com o verdadeiro crystal, porque tem sempre uma muito pronunciada coloração azulada, porque é cheio de strias, e porque não tem no grau exigivel as propriedades que dá o chumbo: homogeneidade pela facilima afinação (mesmo em maus fornos), poder de *refranger* e *dispersar* a luz, etc.

Em summa, para terminar o que tinhamos a dizer sobre as dosagens da fabrica da Marinha Grande, a sua coparia e o seu crystal, nem são vidro calcareo-alkalino, nem vidro alkalino-plumbico (nem vidro propriamente dito, nem crystal propriamente dito), mas duas especies hybridas: a primeira contra a economia sem melhoria no producto; a segunda (possivel em virtude do systema protector) a favor do beneficio liquido contra a qualidade do producto.

Caberia de certo aqui uma opinião positiva sobre qual systema conviria adoptar na Marinha Grande para a fabricação da coparia usual—se o bohemio, se o do vidro de soda, se o do vidro do fundente mixto, soda e potassa. Não tendo porém elementos sufficientes para exprimir tal opinião em cifras, limitâmo-nos a prevenir de que adiante, na apreciação dos factores industriaes da Marinha Grande, dizemos o que sabemos sobre a questão, comparando aquella localidade com a Bohemia e com alguns centros de França relativamente a combustivel e a fundentes para vidro.

A mixtão e a incorporação dos ingredientes que constituem uma das mais importantes phases da fabricação do vidro, em virtude dos principios que estabelecemos, tambem nos parece deverem ser corrigidos na Marinha Grande. A mixtão feita a descoberto e á pá, alem de ser cara e imperfeita, é uma verdadeira barbaridade: tem deteriorado a saude de quantos operarios n'ella se têem empregado pela colica de chumbo e pelos *tremores plumbicos,* tendo alguns fallecido das consequencias de tão cruel trabalho. Seria facilimo e é usual nas fabricas bem organisadas o estabelecimento de um systema para moer, misturar e peneirar perfeitamente a coberto.

A fritagem que completa a mixtão physica, e que começa e adianta muito a incorporação chimica, não se faz na Marinha Grande, com grave prejuizo da qualidade dos productos e da economia no combustivel. Mas aqui entrâmos na questão do systema de fornos.

(*b*) De quanto levâmos ponderado se deduz que esta parte decisiva da fabricação é flagrantemente defeituosa na fabrica real. Todo o forno industrial, e em particular um forno de vidro, deve ter em primeiro logar tiragem bastante para que a temperatura se possa *exagerar*, mas registos bastante efficazes para que a sua força se possa moderar á vontade. Com uma boa tiragem consegue-se, repetimol-o ainda, diminuir a proporção dos fundentes caros, e alem d'isso facilita-se o tra-

balho da obragem, impedindo que cada bôca de trabalho seja uma cratera dirigida contra o operario.

Alem da energia da combustão é condição não menos essencial o aproveitar quanto possivel o calor excedente: é uma condição de economia de combustivel e de tempo. Com o calor excedente de um forno de vidro póde fazer-se a fritagem, que bem feita, abrevia muito as phases da fusão e afinação, podem cozer-se cadinhos e tijolos, póde recozer-se o vidro obrado, e póde mesmo calcinar-se ou seccar-se qualquer materia primeira.

A disposição de um forno que satisfaça a todos os requisitos é muito simples. Conservando o da Marinha Grande, de que acima damos o desenho, e cuja fórma elliptica é de certo a melhor, julgâmos que se obteria um excellente systema mediante as seguintes addições e modificações.

A saída dos productos da combustão deveria effectuar-se por bôcas praticadas na soleira dos cadinhos e nos quatro pontos correspondentes ás quatro chaminés actuaes.

Em vez d'estas quatro chaminés, e deixando mais campo do que ellas dos dois lados da ellipse, estabelecer-se-íam quatro reverberos, de fórmas e capacidades convenientes, com registos para o forno e para uma chaminé commum. Cada par d'estes reverberos seria de construcção solidaria sem discontinuidade; e os dois pares occupariam as duas extremidades da ellipse, tambem solidariamente, collocando-se os cadinhos quatro de cada um dos lados livres do forno. Tudo de modo que a chamma e o fumo, á vontade, ou passassem immediatamente á chaminé, a respeito de cada reverbero, ou por dentro d'elle para ainda serem aproveitados. O aproveitamento consistiria em primeiro logar, como já dissemos e como não duvidâmos repetil-o na *fritagem,* mediante a qual os ingredientes iriam quasi combinados e perfeitamente homogeneos para o cadinho, onde portanto a fusão seria prompta, e a afinação, alem de muito mais breve, perfeita. A respeito de cadinhos seria mais conveniente, n'este systema de cousas, nos parece, substituir á forma actual a de secção elliptica, que occuparia muito menos logar levando a mesma quantidade de materia e sem inconveniente algum. Tanto mais que assim se facilitaria um novo modo de accelerar e simplificar a afinação, que consiste em dividir o cadinho em dois compartimentos verticalmente por uma lage refractaria do mesmo material, convenientemente crivada na parte inferior. O compartimento

do lado do fogo recebe a materia fritada, que á medida da fusão *filtra afinada* pelos buracos para o compartimento anterior, onde o operario a toma para a obrar, emquanto as escumas, *fel de vidro*, etc., ficam do outro lado. A experiencia tem mostrado que esta disposição, dando um bellissimo producto, economisa todo o tempo da afinação ordinaria, isto é, metade do tempo total, «metade do combustivel por-«tanto, como diz mr. Payen, metade do uso do material, dos «juros, das despezas do aquecimento inicial e da maior parte «dos gastos geraes.» Não devemos aqui omittir que um operario portuguez muito intelligente, actualmente encarregado de dirigir a fabricação de Buarcos, o sr. Ribas, engenhou um meio baseado na mesma idéa e que, com quanto imperfeito ainda, dá já resultados muito apreciaveis. É uma rodella ou grande annel de barro refractario que fluctua na materia que está a fundir-se e em cujo centro o operario toma o vidro afinado emquanto as fézes sobem para entre a parede do cadinho e a circumferencia exterior da mesma rodella [1].

Nas differentes applicações do calor excedente, acima enumeradas, comprehendemos o recozimento do vidro (vidraça e coparia). Este trabalho poderia evidentemente fazer-se n'um dos reverberos indicados (cuja temperatura é regulavel, pe-

[1] Esta noticia estava escripta em 30 de outubro proximo passado. É com bastante surpreza que hoje lemos, no supplemento á quarta edição do *Précis de Chimie Industrielle* de Payen, chegado ha poucos dias a Lisboa, com o segundo volume da obra, o seguinte:

«Dans la fabrication du verre, notamment des cristaux à bases «d'oxyde de plomb ou de zinc et de potasse MM. Maës et Clemandot «sont parvenus à rendre l'affinage de la masse vitreuse en fusion, plus «prompt et plus complet, au moyen d'un flotteur en terre à creuset «qui isole le milieu du bain de la zone rapprochée des parois; car «c'est dans cette zone que se rencontrent la plupart des *impuretés, «bulles, stries, filandres*, resultant des bulles et fluides, qui s'ele-«vent des parties ataquées du creuset, etc.

«Pour obtenir ce resultat on introduit dans le creuset une cou-«ronne formée avec de l'argile refractaire, et de 3 centimètres plus «étroite que l'intérieur du creuset. Cette couronne, large de 4 centi-«mètres environ, épaisse de 6 centimètres, flotte constamment sur «le bain vitreux, dont elle dépassé de 1 centimètre environ le niveau; «les substances étrangères se logent dans l'espace annulaire, entre «l'extérieur de la couronne, et les parois intérieures du creuset; il «reste au milieu un cercle libre dans lequel se trouve la composition «vitreuse épurée: c'est dans cet espace circonscrit que l'ouvrier puise

los registos, sem prejuizo do andamento do forno central), exactamente como se faz agora no *forno de tempero* á parte, isto é, em caixas de ferraça de um modo discontinuo. Mas o que a melhor pratica hoje recommenda é um modo continuo que se consegue facilmente mediante uma extensão conveniente no reverbero annexo destinado á tempera e n'esta extensão uma cadeia sem fim. A vidraça estendida no mesmo reverbero, pelas manipulações ordinarias, é logo collocada sobre a cadeia, que a vae muito devagar afastando do calor, e n'este trajecto, previamente calculado, arrefece, fica recozida, podendo ser encaixatada *á bôca do forno* como se pratica em Rives-de-Gier. Se se trata de coparia são as caixas de ferraça que se collocam sobre a cadeia. Esta póde facilmente ser movida por um jumento.

Entre as vantagens do systema de fornos, que levâmos rapidamente esboçado, não deve esquecer a da continuidade geral do trabalho: com um pessoal operario sufficientemente numeroso para se revezar, nunca em tal systema o fogo *decáe*, ha sempre materia afinada, a obragem não pára um momento, a bôca de saída do forno de recozer é uma, por assim dizer, exhibição perenne de productos. É desnecessaria a experiencia fabril para comprehender o bello da technologia n'um estabelecimento assim organisado; para comprehender o como esse estabelecimento realisa *beneficios*, que os rotineiros do traba-

«la matière fondue. En parvenant ainsi a diminuer la durée de l'affi-«nage on économise le combustible, et l'on restreint par cela même «les alterations des fours et des creusets. Enfin on utilise mieux le «temps et l'adresse des ouvriers.»

E positivo que a afinação pela *boia annullar* era conhecida e praticada em Buarcos muito antes da noticia de mr. Payen. Se a invenção foi de M. Maës ou do sr. Ribas ou de ambos não podemos averigual-o. Devemos acrescentar que não foi o sr. Ribas quem nos disse ser elle o inventor.—15 de abril de 1860.

Tendo communicado esta nota ao sr. Ribas acabâmos de receber d'elle a seguinte carta.

Ill.mo sr. Sebastião Bettamio de Almeida.—Tendo-me v. s.a communicado a parte do seu relatorio sobre a fabrica da Marinha Grande em que eu sou elogiado por uma invenção que me não pertence, julgo do meu dever declarar-lhe, para quaesquer effeitos que julgue convenientes, que a dita invenção foi trazida a Buarcos por um mestre francez Joseph Gaillard, que a deu como cousa já conhecida entre os operarios das principaes fabricas de França.

Lisboa, 29 de julho de 1860.—Sou com toda a consideração de v. s.a, venerador e obrigado.=*Thomás Pereira Ribas Junior.*

lho discontinuo desperdiçam em combustivel, em *passadas*, em *eventualidades de fornadas*, etc. etc.

Não basta porém, já se vê, para obter taes resultados um forno bem construido e um pessoal de obragem perfeitamente adestrado, é ainda indispensavel um excellente fogueiro, ou uma previsão mechanica que até certo ponto o supra. Na Marinha Grande deita-se muita lenha de uma vez, e depois espera-se bastante tempo para introduzir outra tanta. É um pessimo methodo, que produz intermittencias muito pronunciadas de *golpes de fogo* e de *descaímentos*, com serio prejuizo dos cadinhos e do bom andamento da operação, com estrago de combustivel, que seria portanto incompativel com o systema continuo. Actualmente em algumas fabricas, que queimam lenha, dá-se tanta importancia á regularidade e continuidade do aquecimento, da qual depende a continuidade geral, que ha um pendulo, a cada oscillação do qual um rapaz de nove a dez annos introduz na fornalha uma acha.

Uma grande prova da má construcção e do mau governo dos fornos da Marinha Grande, sem mesmo os comparar com os melhor organisados, é a enorme quantidade de combustivel que consomem apesar do excesso habitual de fundente. Não sabemos de *visu* qual seja essa quantidade, mas o proprio director technico do estabelecimento nos disse o que acima referimos, a saber: que em vinte e quatro horas, e para produzir 900 a 1:050 de vidraça em mangas se gastam 7:600 a 7:800 kilogrammas de lenha mal secca. Ora é pratica vulgar nas fabricas da Europa, e referida em quantas publicações technologicas e economicas tratam de vidro, que n'um forno regular para obter a mesma quantidade de vidraça se não gasta mais de 2:000 kilogrammas de lenha *tal qual vem da mata*. Quer dizer que se a fabrica da Marinha Grande fosse obrigada, como algumas fabricas francezas, a pagar a lenha de 9 a 10 francos o stere (um metro cubico) e ainda em cima o transporte, gastaria em combustivel para produzir umas 600 chapas de vidraça (sem contar a estendagem) proximamente 30$000 réis—seria obrigada a fechar, em quanto as fabricas que trabalham n'aquellas condições poderiam hoje mesmo cá vir, vencer não, mas affrontar, competir com o producto da *real fabrica*, que é feito com lenha pelo custo do transporte, com mão de obra baratissima e com gratuidade de tudo mais. Tal é a importancia de um bom forno! E outra reflexão como que salta tambem da comparação: *tal é a inefficacia da protecção mal entendida*

e da protecção sem obrigações technicas nos paizes atrazados[1].

Para completar a analyse da parte technica da fabrica da Marinha Grande falta-nos ainda apreciar a serie de operações mechanicas cujo objecto é a talha ou lapidação do crystal. Pouco porém poderemos dizer n'este ponto, porque não somos competentes.

Como registámos, as obras feitas n'esta parte pelo actual emprezario tornaram a officina de lapidação uma cousa que nos pareceu tão bem organisada como as similares que vimos no estrangeiro. Mas na apreciação do seu trabalho manual não podemos entrar seguramente, e limitar-nos-hemos a expor uma simples duvida sobre a conveniencia de tal trabalho se fazer na Marinha Grande. O motor dos engenhos é muito economico n'esta localidade pela quasi gratuidade do combustivel, e poderia sel-o ainda mais, sem combustivel, pelo adequado regimen das aguas visinhas; mas debaixo do ponto de vista da emulação e da concorrencia operaria, dos modelos artisticos, da facilidade de aprender desenho industrial, da ingerencia directa do consumidor, não seria melhor mudar para Lisboa a ornamentação dos productos da Marinha Grande, cujo gosto deixa tanto a desejar, e que por falta de aprendizado regular não tem feito progresso algum, dizem os entendedores?

CAPITULO II

DISCUSSÃO DA PARTE ADMINISTRATIVA

SECÇÃO PRIMEIRA

FACTORES DA PRODUCÇÃO

Deduz-se facilmente de quanto temos exposto que os factores industriaes do vidro são individuamente: o predio e o

[1] Julgâmos dever aqui prevenir uma objecção vulgar. «*O pinho, diz-se, é um fraco combustivel, arde como palha.*» É um erro, o pinho é dos combustiveis cujo poder calorifico é mais elevado; convenientemente empregado está acima do carvalho, que é o combustivel mais frequente das fabricas alludidas. (Vide resultados publicados por mr. Berthier, da analyse dos differentes combustiveis debaixo do ponto de vista do poder calorifico.)

material fabril (*capital fixo*), as materias primeiras, o combustivel, o uso do material, os transportes, os gastos geraes (*capital de trafego*).

O capital fixo do estabelecimento da Marinha Grande monta a 49:900$060 repartidos do modo seguinte:

Habitações e terreno............	14:895$800
Officina de vidraça e annexas......	10:515$000
Officina de crystal, idem.........	8:980$000
Officinas accessorias (olaria, ferraria, carpintaria, moinhos, etc.).....	4:034$000
Armazens e escriptorios.........	1:460$000
Aqueductos e servidões..........	4:800$000
Utensilios e mobilia.............	5:215$260
	49:900$060

Estas cifras não podem ser suspeitadas de exageração: em 1827, quando as propriedades valiam muito menos, foi exactamente o mesmo predio fabril da Marinha Grande, em não melhor estado do que o seu actual, avaliado em 105:465$940 réis, pelos peritos *José de Sousa Andrade, Joaquim Antonio de Freitas e Sampaio, Silverio dos Santos, Francisco Luiz, João de Sousa, Francisco de Paula da Silva, José Pereira. José de Lourenço, Fructuoso Raymundo da Fonseca, Antonio José de Sousa, João Manuel Affonso de Barros.* Alem do que a avaliação de que extrahimos as nossas verbas de capital fixo, foi feita em 1848, por louvados a nenhum dos quaes é possivel attribuir o menor desejo de encarecer o valor da fabrica (vide parte I, cap. I) pelos srs. *José Benedicto Vergolino, Joaquim de Oliveira e Sousa, José da Silva Vergolino, Gervasio José Birne, Joaquim Antonio, Joaquim Diniz, Manuel Domingues, Fructuoso Raymundo da Fonseca* (assignado por parte do governo e por parte do conde de Farrobo), *Thomás Miguel Pereira Sobrinho, Joaquim Ignacio Fernandes, Thomás Ribas.* (N.B. João Manuel Affonso de Barros tambem nomeado não compareceu apresentando parte de doente.)

Podemos pois considerar a quantia de 49:900$060 réis como o stricto valor actual dos predios, construcções e material que constituem o estabelecimento fabril chamado *real fabrica de vidros da Marinha Grande.*

N'este presupposto, e não convindo ao proprietario labo-

rar por propria conta, qual é a renda que rasoavelmente póde pedir do seu fundo industrial? Nas circumstancias do paiz, se o predio fosse rustico ou urbano não poderia, pensâmos nós, pedir mais de 3 por cento, isto é, 1:497$000 réis.

Mas a locação de uma fabrica montada, e cuja producção é promptamente venal, não póde fazer-se por uma simples renda predial, senão por uma *renda industrial*, que é um complexo de renda predial e de *premio industrial*. Esta renda, muito variavel, conforme o beneficio medio, nunca desce abaixo de 6 por cento do capital empregado. Suppondo pois por um momento (logo veremos o contrario) que o beneficio da fabrica da Marinha é muito exiguo, vale ella de renda pelo menos 2:994$000 réis.

Estabelecida esta cifra, segue-se naturalmente a pergunta «*quanto paga a locatario actual?*»

O locatario actual (sem trazer para aqui outras vantagens de que gosa) por se servir do instrumento de producção chamado *real fabrica* de vidros da Marinha Grande, *não paga renda, recebe renda!*

Disfructa effectivamente as propriedades rusticas que Stephens deixou ao governo com a fabrica, a saber:

Os dois casaes de Malta, Velho e Novo, que traz arrendados por 778 alqueires de milho	311$200
Courellas annexas por 40 alqueires....	16$000
Um olival no sitio dos Carvalhos que traz arrendado por seis cantaros de azeite..	4$320
Um pinhal que vale 600$000 réis......	12$000
(*N. B.* Os pinheiros têem sido cortados.)	
Colheita da boleta de todas estas propriedades ....:......................	?
A quinta chamada do palacio que é procurada para 100$000 de renda.......	100$000
Total que recebe de renda, não contando a boleta	443$520

Examinemos agora quaes são as circumstancias naturaes da fabrica da Marinha Grande com relação ao capital de trafego.

Materias primeiras—A areia, cuja variedade é immensa

nas dunas e nas praias, fica por 200 a 300 réis a carrada de 600 kilogrammas proximamente, posta na fabrica. Uma carrada do excellente calcareo de que já fallámos, do mesmo peso, não custa mais de 200 réis.

A questão das fundentes é digna de estudo na Marinha Grande. O emprezario actual gosa do privilegio de que gosou sempre a fabrica, de importar as materias primeiras estrangeiras isentas de direitos. É uma vantagem que para a soda importa em 15 réis por kilogramma abaixo do preço por que a têem os concorrentes. Mas este favor póde cessar, deve cessar na nossa opinião, e então apresenta-se a questão se convem substituir totalmente ou em parte, á soda transportada de Lisboa, a potassa fabricada na Marinha Grande.

O preço dos transportes, entre a Marinha Grande e os centros commerciaes do paiz, dos fundentes e dos productos fabricados, não deve metter medo. É um contra certamente, mas é o unico que tem a fabricação do vidro n'aquella localidade, e é sobre maneira compensado pelo baixo preço do combustivel.

Se porém a potassa se podesse obter na Marinha Grande pouco mais cara do que a soda, tão barata como na Bohemia, a 6$000 ou 7$000 réis os 100 kilogrammas, é certo, pelas rasões technicas sufficientemente ponderadas no capitulo primeiro, que o seu emprego na fabricação da coparia seria um verdadeiro aperfeiçoamento n'uma localidade em que o combustivel, o melhor combustivel para vidraria, é por assim dizer gratuito, e onde por consequencia a proporção de fundente póde descer á formula theorica.

M. Armand, distincto technologo, e pratico muito conhecido na fabricação dos productos dos schistos bituminosos, tenta nas proximidades da mata nacional a organisação de uma fabrica de potassa, mas por um modo que receiâmos muito não seja industrial, isto é, não possa produzir muita potassa e muito barata, se realmente consiste, como nos dizem, em apanhar, transportar, seccar e incinerar os vegetaes por propria conta. O systema que nós prefeririamos, e que a fabrica da Marinha Grande poderia adoptar immediatamente, seria, como se pratica em Cherbourg, para as plantas de iode, ensinar ás mulheres e ás creanças quaes as melhores plantas para potassa, e a incineração em covas ao pé do apanho; annunciando depois a compra da *cinza boa* a tanto por arroba. A cinza boa seria a que marcasse um certo grau ao alkalimetro de Gay-Lussac; a que marcasse menos seria paga proporcionalmente.

As lixivias de tal cinza, evaporadas, e mediante a refinação usual na fabrica da Marinha Grande, dariam um excellente salino para a fabricação do vidro, e que de certo não custaria 7$000 réis os 100 kilogrammas, mesmo pagando bem a materia primeira, isto é, por preço tal que um individuo, mulher ou creança, podesse tirar nas estações mortas, 120 réis por dez horas de trabalho. Este novo modo de vida popular poderia tomar grande incremento se os consumidores de potassa promovessem na Marinha Grande o plantio, nos extensos baldios, nos comoros, cantos perdidos etc., das plantas herbaceas mais ricas em potassa e que são ao mesmo tempo as menos exigentes a respeito de terreno. No entretanto o pinhal com o seu mato baixo, fetos, etc., deve dar potassa de sobejo para duas fabricas como a da Marinha Grande. N'outro relatorio que devemos ao governo, e em que somos obrigados a fallar da limpeza da mata, averiguaremos esta questão em numeros, comparando os differentes modos de obter essa limpeza sem dispendio.

Combustivel—Já tivemos occasião de fallar das condições excepcionaes em que estão as fabricas da Bohemia a respeito de combustivel. Pois n'este particular é ainda mais favorecida a fabrica da Marinha Grande. Effectivamente esta fabrica, não pagando senão o transporte, tem a lenha de pinho *posta na fabrica, rachada e preparadapara entrar no forno* (trabalho que fazem tambem os carreiros) a 8 réis a arroba, o que póde calcular-se a 300 réis o stere. Ás fabricas da Bohemia a lenha custa em pé a 320 réis o stere. A este preço têem que addicionar o custo do córte, transporte e preparo.

Mão de obra—Na fabricação do vidro, como nos outros mesteres, os salarios da Marinha Grande regulam por metade dos de Lisboa ou Porto. Esta differença ha de ser sem duvida diminuida pela facilidade de communicações, mas não será annullada tão depressa, porque a povoação da Marinha Grande pela facilidade da vida, e por um apego notavel ás suas areias não se deslocalisa senão com extrema difficuldade, preferindo, e convindo-lhe effectivamente mais, ganhar um na sua terra e na sua casa [1] do que dois nas cidades (vidè inquerito). É exa-

[1] Não ter habitação propria na Marinha é o ultimo grau de miseria.

ctamente o estado de cousas que persiste na Bohemia, apesar da viabilidade do paiz. Lá a influencia do *chez soi* é ainda maior do que na Marinha Grande: não é raro que officiaes de vidro, quando o seu trabalho se suspende, prefiram ganhar 60 réis ou 80 réis por dia, durante estações inteiras com a sua familia nas empreitadas das mulheres e das creanças, fazendo perolas de vidro, pedras artificiaes, lustraria, talha de frascos de algibeira, etc., a saírem do seu canto pela Allemanha fóra a buscar o salario da civilisação. Este facto explica os preços incrivelmente baixos de alguns productos da Bohemia: póde ter-se, por exemplo, uma duzia de frascos de algibeira perfeitamente lapidados por 200 réis; uma grosa de botões de collete historiados não custa mais de 75 réis!

Uso do material—Ésta verba importante do custeamento fabril é notavelmente pouco elevada nas circumstancias do estabelecimento da Marinha Grande. O ferro custa de certo mais caro n'esta localidade, do que em qualquer porto, pelo transporte (que ainda assim o não sobrecarrega senão de 2 a 3 réis por kilogramma). Mas o ferro não é o principal elemento do material fabril n'uma fabrica de vidro; *a ferramenta* do vidreiro—cannas e pequenos instrumentos manuaes, taes como *decapitadores*, pincetas, ponteiros, tesouras, palmatorias, compassos, etc.,—dura muito, e é muito facil de entreter; os fornos quando convenientemente construidos, como são os da Marinha Grande n'este particular, podem perscindir de grelhas, de esteios e de tirantes de ferro. De facto na fabrica da Marinha Grande não se gasta annualmente em todos os reparos fabris e prediaes e nas renovações de material mais de 3:000 kilogrammas de ferro, que custam termo medio:

Em Lavos (proximo da Figueira)	150$000
De Lavos á Marinha pelas dunas	10$000
Mão de obra	116$800
	276$800

Os tijolos e os cadinhos que constituem verdadeiramente o material importante de uma vidraria, pela serie completa de argilas que ha nas proximidades da Marinha Grande, e pela gratuidade do combustivel, são, alem de excellentes, como já dissemos, mais baratos do que os de qualquer outra localidade conhecida, podendo o preço dos tijolos descer ainda, quando

na sua feitura se empregue a machina de Clayton ou de Calla, ambas *postas de parte* no nosso paiz, mas ambas definitivamente sanccionadas pela boa pratica em todos os outros.

Preços actuaes: para o tijolo 2$000 réis por metro cubico; para os cadinhos 5$000 réis cada um.

Acrescentaremos finalmente, que alem do pinho que muito se emprega nas construcções fabris, em instrumentos e utensilios diversos, a fabrica da Marinha Grande tem á sua disposição na mata, e tambem gratuitas, uma serie de excellentes madeiras densas e resistentes, preciosas para certas manipulações da obragem da coparia e do crystal: taes como o sanguinho, o amieiro, o loureiro, o samouqueiro, o carrasco, o aroeiro, o zambujeiro, o medronheiro, etc., etc.

Transportes: — O caminho americano que se está construindo da Marinha Grande para S. Martinho, e que a natureza das cousas ha de forçosamente continuar até á Figueira, se as obras da barra d'esta villa acabarem por dotal-a com um bom porto, ha de attenuar muito a unica condição desfavoravel da fabrica da Marinha Grande, os transportes. Mas supondo que as mais bem fundadas esperanças se não realisam, que o estado actual das cousas persiste indefinidamente, vejamos com o que devemos contar.

Temos em primeiro logar a *praia velha* em que está estabelecida actualmente uma carvoaria, de que n'outro logar tratâmos, por conta da administração geral das matas. Esta praia, a uns dez kilometros da fabrica, e segurissima no verão, poderia servir para o embarque dos seus productos e recepção de materias primeiras, como effectivamente tem servido para expedições de madeira, e aportamentos diversos, por conta do governo ou de particulares. Seria porém necessario para ser isso praticavel que houvesse um avanço de trabalho na fabrica, e um deposito em Lisboa, correspondentes ao tempo de inverno, durante o qual as communicações não podessem effectuar-se por esta via. E mesmo assim, como a fabricação se não limita á vidraça e coparia de grande consummo, haveria que recorrer frequentes vezes, para encommendas extraordinarias, ás vias da Figueira e S. Martinho.

Felizmente os transportes, entre a Marinha Grande e qualquer d'estes pontos não são excessivamente caros, e quando toda a producção devesse por elles passar, não haveria ainda rasão para considerar esta necessidade como uma causa seria-

mente aggravante do preço fabril. O que é de facto o preço de 40 a 60 réis que custa o transporte de uma arroba de vidro da Marinha Grande a Lavos ou á Figueira, se considerâmos as vantagens dos demais factores da producção?... E acrescentemos já que esse preço ainda é muito attenuavel mediante uma boa *organisação de transportes*. Mas n'este ponto é indispensavel uma explicação.

Quando dizemos que a fabrica da Marinha Grande carece de uma *organisação de transportes,* não entendemos que necessariamente deva ter gado, carros e carreiros por sua conta; ainda não estudámos esta questão que prende com o problema dos pastos n'aquella localidade. Mas o que nos parece intuitivamente simples, mesmo com os carros de *fanico,* é arranjar as cousas de modo que as expedições coincidam com os intervallos da labotação agricola, durante os quaes o preço do trabalho dos bois e das bestas de carga desce a metade; e que, quanto possivel, *cada expedição tenha o seu retorno.*

Em todo o caso devem as expedições effectuar-se por S. Martinho ou pela Figueira? Não estamos habilitados para responder positivamente; mas diremos que, debaixo do ponto de vista do retorno, e em geral, das facilidades do trafego, prefeririamos nós a Figueira, que é uma praça commercial, a S. Martinho que não fica mais perto, e que é uma pobre aldeia.

Resta-nos mencionar a via de terra, entre a Marinha e Lisboa, de que a actual empreza da fabrica se serve frequentemente. É evidente que pela carretagem, de aluguel, que actualmente existe, não é admissivel senão em casos extraordinarios. Por carretagem propria é uma questão para estudar; mas que porventura será prevenida pela ligação do caminho de madeira com a rede dos caminhos de ferro do paiz.

GASTOS GERAES. — Ordinariamente n'esta verba comprehendem-se: a renda predial que, como vimos, é para o senhorio da fabrica da Marinha uma quantidade negativa; os juros do material fabril que, como tambem vimos, são nullos; os impostos, nullos; a direcção technica e administrativa, que com a conservação, perfazem a somma referida na secção 3.ª do capitulo 2.º da parte 1.ª de 2:173$000 réis, como total que effectivamente é de todos os gastos geraes da actual empreza.

SECÇÃO SEGUNDA

PREÇO FABRIL

Como fica referido na primeira parte d'este relatorio vimos no livro de contas que por um momento nos mostrou o sr. José da Silva Vergolino (vide parte 1.º pag. 52) um saldo medio annual de 12:000$000 réis de lucros. Affirmou-nos depois o sr. Fructuoso Raymundo da Fonseca (que foi durante muitos annos administrador da fabrica e é seu actual director technico) que podia elle sem duvida alguma provar a cifra de réis 10 a 12:000$000 annual de beneficios livres; que só o crystal, producto em que menos se ganha, dá semanalmente 720$000 réis livres de despezas fabris, e sómente captivos de despezas commerciaes!

Alem d'estas affirmações, são, como provas racionaes, não menos concludentes, no mesmo sentido da realidade de grandes beneficios na muito protegida fabrica real de vidros, os factos de ter podido crear-se uma fabrica particular do mesmo producto junto ao pinhal de Leiria, sem a menor protecção ou auxilio do governo, e de ter sem outros recursos senão os naturaes da localidade, realisado importantissimos beneficios; de ter o emprezario actual do estabelecimento real, que era o proprietario d'essa fabrica particular, feito os maiores esforços para a renovação do seu contrato com o governo (vide parte 1.ª de pag. 31 a pag. 50); de ter adquirido o pinhal da Louzã por um preço mais de duplo do que o governo por elle havia recebido, com o fim expresso de evitar que n'elle se estabelecesse uma fabrica de vidros projectada pelos proprietarios que o haviam comprado ao governo; de ter finalmente o mesmo actual emprezario recorrido a meios extremos para nos occultar, não a escripturação da sua casa cammercial, que d'essa não queriamos como não deviamos tomar o menor conhecimento, mas o registo fabril que seu socio nos havia promettido franquear, que a empreza era obrigada a manifestar ao governo cada um anno, que nunca havia manifestado, e que a commissão agora com toda a moderação, com toda a urbanidade, com provada lealdade, pedia em nome do governo lhe fosse emfim communicado.

Quando porém taes provas e taes comprovações racionaes não existissem, parece-nos que do exame que temos exposto

da fabrica da Marinha Grande, não é possivel deixar de concluir positivamente que está ella em excellentes condições industriaes, e que a sua laboração, apesar das imperfeições, que notámos, da organisação technica, deve dar beneficios avultados.

Podemos mesmo deduzir formuladamente do nosso estudo um beneficio operario, que composto depois com as despezas commerciaes, por quem d'ellas possa haver as necessarias informações, dará o beneficio ultimo e real da empreza.

É o que fazemos no seguinte preço fabril, abstrahindo completamente da dispensa de direitos de entrada que não é o menor dos privilegios de que têem gosado os emprezarios da Marinha Grande.

Producção de 1:000 kilogrammas de vidraça

COMBUSTIVEL:		
Transporte e preparo de 7:000 kilogrammas.		3$850
MATERIAS PRIMEIRAS:		
Areia fina depurada, 437,5 kilogrammas, a 5 réis	$218,75	
Soda secca, 218,75 kilogrammas a 80 réis	17$500	
Cal, 72,7 kilogrammas, a 2 réis..	$145,4	
Vidro quebrado, 552 kilogrammas, a 13 réis..................	7$176	
		25$040,15
MÃO DE OBRA:		
(Vide descripção do material e dos processos fabris)		27$985
USO DO MATERIAL:		
Jornaes dos pedreiros, dos carpinteiros e dos ferreiros; cadinhos, ferro, e barro		3$100
Total das despezas........		59$975,15

Custa portanto o kilogramma de vidraça ao saír do forno de estender, captivo da sua quota nos gastos geraes, do acondicionamento, dos imprevistos, e de todas as despezas commerciaes 60 réis.

Producção de 1:000 kilogrammas de crystal

COMBUSTIVEL:		
Transporte e preparo de 6:000 kilogrammas....		3$200
MATERIAS PRIMEIRAS:		
Quartzo do Porto pulverisado, 500 kilogrammas, a 10 réis	5$000 [1]	
Potassa refinada, 158,35 kil., a 180 réis	28$505	
Zarcão, 175,8 kil., a 120 réis	9$095	
Salitre, 44,45 kil., a 160 réis.........	7$110	
Cal de concha, 55,5 kil., a 30 réis.....	$165	
Crystal quebrado, 427 kil., a 30 réis ...	12$810	
		62$685
MÃO DE OBRA:		
(Vide descripção dos processos)		30$200
USO DO MATERIAL:		
....		3$120
Total das despezas		99$205

Custa portanto o kilogramma de crystal obrado e recozido, mas captivo da lapidação, acondicionamento, expedição, despezas commerciaes, quota nos gastos geraes e imprevistos, 100 réis.

SECÇÃO TERCEIRA

INTERESSES DO ESTADO, DO CONSUMIDOR E DO CONCORRENTE

O valor do fundo industrial da Marinha Grande está, nos parece, definido pelo complexo de factos que levâmos coordenados e expendidos. Esse fundo industrial, cujas construcções prediaes e fabris foram estimadas pelos proprios arrendatarios, de accordo com os demais peritos, em 49:900$060 réis; que póde produzir cada um anno de mercadorias promptamente venaes cerca de 300:000 kilogrammas, ganhando,

[1] Muitas vezes em vez de quartzo emprega-se a mesma areia da Barrosa, mas mais depurada do que para vidraça; então esta verba desce a 500 réis.

liquidos de todas as despezas, pelo menos, 70 réis por kilogramma; cuja laboração, mesmo imperfeita como procede, dá portanto 20:000$000 réis de lucros annualmente, com a unica condição de não ser interrompida; que póde ser melhorado e augmentado facilmente; que para a sua especialidade está nas melhores circumstancias possiveis do paiz; não póde valer menos effectivamente, mesmo nas acanhadas proporções economicas de Portugal,

Para ser vendido, de réis	49:900$060	—construcções fabris
Mais réis	24:950$140	—premio industrial[1]
Total	94:850$200	

Para ser arrendado, de réis	2:994$000	—renda industrial de 6 por cento, com garantia de conservação.

Já vemos pois que o estado, considerado como proprietario particular, foi, por se desconhecerem quasi inteiramente as condições economicas e industriaes da fabrica, lesado pelo contrato com a actual empreza:

1.º Em 2:994$000 réis que deixou de receber durante dez annos.............	29:940$000
2.º Em 443$520 réis que deu annualmente durante o mesmo tempo ao seu *rendeiro*	4:435$200
3.º Em 52:105$273 réis, importancia da dispensa de direitos de entrada no mesmo tempo. (Vide contrato) conforme informação do ministerio da fazenda	52:102$273[1]
4.º Consummo garantido pelo governo na importancia de 6:000$000 réis annualmente.........................	?
	86:477$473

[1] O premio industrial perfaz com o valor das construcções a somma que a 4 por cento de renda predial equivale ao capital industrial a 6 por cento.

Não devemos, não desejâmos de modo algum censurar Manuel Joaquim Affonso por se ter aproveitado de tão largas concessões. Seria excentrica simplicidade, na afanosa elaboração social por que estamos passando, o condemnarmos o homem de negocio nas suas necessarias funcções. Dado o trafego nas condições actuaes da sociedade, um homem de trafego, não póde ser sentimental; e sempre que duas partes contratantes estão ambas na posse da sua liberdade e da sua intellectualidade é escabroso reprehender ao negociador mais esperto o beneficio que grangeou pela sua diligencia...

Ao actual emprezario da fabrica da Marinha Grande parece-nos pois que nenhum negociante em paiz nenhum poderia atirar a primeira pedra por ter elle conseguido um negocio lucrativo não só de graça, mas retribuindo-se-lhe ainda a sua aceitação. Parece-nos até que, professionalmente, é muito notavel a habilidade com que se houve para fazer acreditar que a fabrica da Marinha não prestava, e que fazia um sacrificio e um notavel serviço ao paiz, tomando conta d'ella mediante as subvenções e os privilegios que constam do contrato.

A respeito dos funccionarios que decidiram o negocio, a commissão, acreditando nas excellentes intenções de todos, como não póde deixar de acreditar, attribue ao patriotico receio de maiores inconvenientes e de perturbações que pareciam imminentes na ordem publica do districto de Leiria, á consideração compassiva dos soffrimentos de uma povoação inteira sem meios de subsistencia, a justificavel facilidade com que procederam.

Se porém os algarismos da commissão são verdadeiros, se a fabrica nacional da Marinha Grande era de facto um instrumento de producção, que, soffrivelmente administrado, devia dar beneficios consideraveis, não podemos deixar de dizer que os interesses do estado foram effectivamente mal comprehendidos, que os ministros e os empregados superiores foram mal informados, e inteiramente desajudados na sua patriotica solicitude, no seu sincero e intelligente desejo de fazer o melhor, quando se deram os factos referidos na primeira parte d'este trabalho, e que devemos aqui resumir:

Quando se abria um concurso de trinta dias para o arren-

[1] Esta importação foi fiscalisada nos primeiros tempos por um empregado da mesma fabrica! Deixou de o ser nos ultimos dois annos.

damento de uma fabrica, cuja importancia e cujas circumstancias industriaes o annuncio deixava ignoradas, sem mesmo especificar as condições do contracto;

Quando, apenas fechado o concurso, se entregava a empreza a Manuel Joaquim Affonso, unico que podia ter concorrido, com conhecimento de causa, porque era fabricante de vidros na Marinha Grande, e como tal estava realisando beneficios importantes sem o menor auxilio do governo;

Quando finalmente, em 1858, não se tendo ainda definido aos industriaes e aos capitalistas a *real fabrica de vidros,* não se tendo admittido propostas de concurso, não se tendo nunca requerido para ordem do dia na camara dos srs. deputados a decisão pendente sobre um novo arrendamento, se renovava não obstante um oneroso contracto, e se considerava como um acto de dedicação ao paiz o consentir o emprezario em continuar a laboração; que era justamente o que elle não tinha cessado de requerer e de solicitar, por todos os meios possiveis, desde 1850.

Não póde portanto a commissão, apesar da justiça devida ao alto merecimento, e aos louvaveis desejos dos alludidos funccionarios, apesar da tolerancia que julga merecer na ordem commercial a feliz diligencia do emprezario, deixar de concluir que o estado, *como simples proprietario,* fez um mau negocio nos contractos que concedeu a Manuel Joaquim Affonso.

Mas o estado nunca póde ser considerado nos seus negocios como um simples particular: se para a generalidade dos industriaes o interesse se cifra no *beneficio liquido,* o interesse do *estado,* isto é, do *paiz,* mesmo quando circumstancias anormaes o tornam proprietario de um estabelecimento fabril, consiste em fomentar o progresso industrial dos seus *concorrentes* na especialidade de que trata, com o menor encargo dos contribuintes e dos consumidores. Debaixo d'este ponto de vista a quantia de 86:477$473 réis com que o governo subvencionou a actual empreza durante os dez annos do seu contrato poderiam agora ser attenuadas pelos factos de ter sido o estabelecimento nacional um emulo que instruia a industria similar, e de ter dado ao consumidor productos não só perfeitos, senão tambem baratos. Infelizmente, já o provámos, taes factos não existem: o estabelecimento real não tem sido um emulo de industria particular, mas um privilegiado que a tem impedido; na Marinha Grande nunca houve aprendizado regular, os seus melhores operarios tem-lh'os fornecido a indus-

tria particular, principalmente a antiga fabrica da Vista Alegre; os seus processos são defeituosos, os seus productos carissimos e muito maus. Temos portanto que, alem dos interesses financeiros do estado, foram igualmente lesados os da industria similar e os do consumidor, pelo contracto em questão.

Pretendem geralmente os que defendem o actual estado de cousas na fabrica da Marinha, fazer acreditar que acima de qualquer questão está o dever que tem o governo, uma vez que aceitou a *doação* de Stephens, de sustentar a fabrica a todo o custo, ou os seus operarios sem trabalho. Esta objecção está completamente prejudicada pela demonstração de que o *sacrificio* de fazer trabalhar a fabrica dá grandes beneficios e que ha muito quem a elle queira resignar-se. Mas supponde por um momento que não ha quem pegue na fabrica, porque dá perda, não hesitâmos em opinar que o governo tem o rigoroso direito de a fechar ou de a alienar. O que se chama a doação de J. Diogo Stephens, não foi verdadeiramente como elle mesmo o entendeu senão uma *restituição*. O governo, que, alem de 32:000$000 réis, para o estabelecimento da fabrica e das suas servidões, lhe concedeu todas as facilidades, dispensas, privilegios, regalias, etc. que constam da primeira parte d'este relatorio, foi realmente quem a fundou e manteve sempre. J. Diogo Stephens, como definitivamente ponderou o procurador da fazenda Simas (vide pag. 20), doou em signal da sua gratidão pelos favores e protecção que recebêra do paiz, sem condição alguma obrigatoria, mas com *supplicas* para a possivel e *util* conservação da fabrica, e amparo de *alguns* empregados seus *contemporaneos*.

N'este particular tem-se feito bulha com as pensões a invalidos, diz-se que montam annualmente a 800$000 réis, e até o actual emprezario, documento authentico (vide pag. 32) se comprometteu a pagar esta quantia durante a sua administração; ainda mais, disse no mesmo documento que já a estava pagando. Ora a realidade (vide pag. 8) é que não tem effectivamente pago senão 138$960 réis cada um anno para pensões a invalidos; devendo notar-se que a maior parte d'estes invalidos ainda dá trabalho em troca da pensão (vide inquerito).

Ha outra consideração que não devemos omittir. A instituição dos invalidos e *desoccupados* professionaes proclamada pela revolução de 1848, é uma bella e grande idéa, mas que exclue essencialmente o privilegio. Se o governo podesse sustentar todos os homens de trabalho impossibilitados pela

idade ou por doença, quem se opporia a tão santo socialismo?! mas sustentar só os invalidos da Marinha e ainda os validos sem trabalho, com exclusão dos operarios do resto do paiz que se acham no mesmo caso, parece-nos um erro grave que se deve cortar, alem de uma verdadeira injustiça que prejudica as instituições geraes de beneficencia, para que o governo deve contribuir.

TERCEIRA PARTE

CONCLUSÃO

Em virtude de todos os factos que deixâmos expostos e ponderados, temos a honra de submetter á consideração de s. ex.ª o ministro da fazenda a seguinte proposta:

I

Abrir-se-ha um concurso, por sessenta dias, annunciado nas principaes praças da Europa e com todas as descripções, explicações e documentações de que possa carecer um concorrente serio.

II

As bases do programma do concurso serão as seguintes:

1.ª Dos antigos privilegios de que gosava a fabrica são abolidos os seguintes: fruição das propriedades ruraes e urbanas que não estão comprehendidas no quadro fabril; dispensa de direitos de entrada; isenção de renda; compra de vidro, garantida pelo governo.

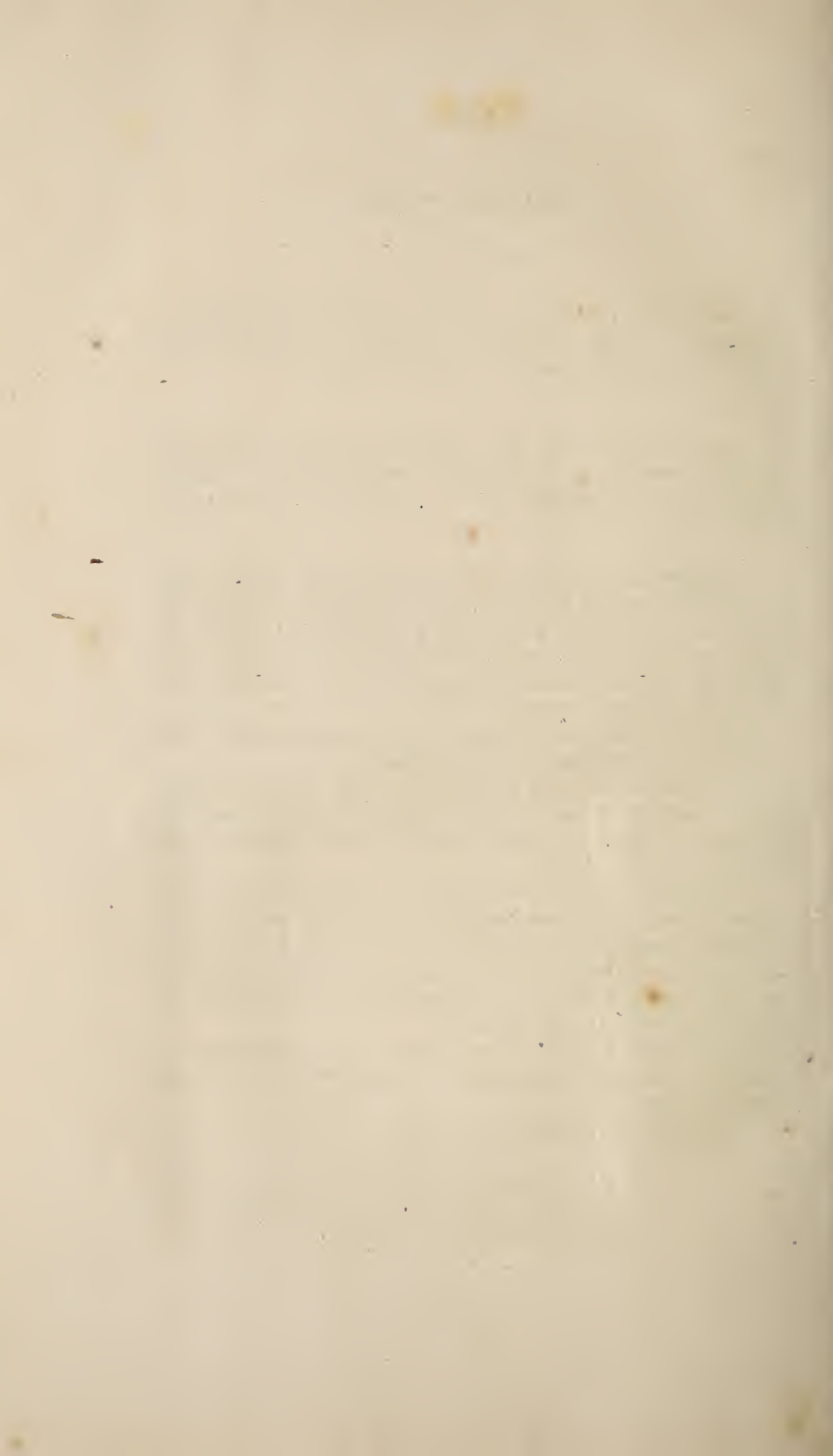
2.ª Arrendamento de vinte e cinco annos por 1:000$000 réis (base da licitação) de renda industrial.

3.ª Conceder-se-hão ao emprezario as seguintes vantagens: lenhas gratuitas por córtes regulamentados; reembolso no fim do contracto da importancia dos melhoramentos realisados no material fabril.

4.ª Exigir-se-ha do concessionario: que faça dirigir o trabalho technico por homem habilitado pelos sufficientes conhecimentos theoricos e por pratica em fabricas de vidro de primeira ordem da Belgica, da França ou de Inglaterra; deposito ou fiador que garanta os seus compromissos; aprendizado regular; contas annuaes ao governo.

5.ª O contrato poderá ser rescindido por inexecução essencial, e, provada a inexecução, mesmo no decurso de um anno economico.

Lisboa, 25 de novembro de 1859.

João de Andrade Corvo.
Sebastião Bettamio de Almeida.
Manuel José Ribeiro.

Corte horizontal sobre A B.
a Bocas de calor
b Vigias
c Estrados das obragens
d Paredes que separam as obragens
e Corpos de chaminés
f Portas dos cadinhos
g Cadinhos
h Fornalha
i Cinzeiro
Escala 1/50